

Mari Moilanen ja Mari Myyrä

Opetustaulut alle kouluikäisten lasten kotitapaturmien ensiavusta Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetukseen

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Kevät 2014



Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma
Tekijä(t) Mari Moilanen ja Mari Myyrä	
Työn nimi Opetustaulut alle kouluikäisten lasten kotitapaturmien ensiavusta Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetukseen.	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Sisätauti-kirurginen hoitotyö	Ohjaaja(t) Tiina Poranen Toimeksiantaja Kaarina Pikkarainen
Aika Kevät 2014	Sivumäärä ja liitteet 43+8
<p>Alle 3-vuotiaan lapsen tapaturmista noin 70 prosenttia sattuu kotiloissa ja alle kouluikäisillä kotiloissa sattuvien tapaturmien osuus on noin 54 prosenttia (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2014b). Lapset altistuvat helposti tapaturmille, koska heillä ei ole vielä ymmärrystä ympäristön vaaroista, eikä motoriikka ole vielä täysin kehittynyt. Lapsen uteliaisuuden, kehittymättömän arviointikyvyn ja aikuiselle soveltuvamman ympäristön vuoksi tapaturma-riski kasvaa. (Tiirikainen 2009a, 162.)</p> <p>Opinnäytetyö on tuotteistettu opinnäytetyö. Opinnäytetyön tuotteena ovat selkeät ja kattavat opetustaulut alle kouluikäisen lapsen yleisimpien tapaturmien ensiavusta kotiloissa. Tuotetta käytetään Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetuksessa. Taulut ovat A3 -kokoiset laminoidut taulut, jotka voi laittaa ensiapuluokan seinälle. Yksi taulu sisältää yhden tapaturman tapausharjoituksen oikeine vastauksineen. Työmme tilaaja on Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettaja Kaarina Pikkarainen.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkeät opetustaulut alle kouluikäisten lasten kotitapaturmien ensiavusta opetuskäyttöön Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetukseen. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää alle kouluikäisten lasten yleisimmät kotitapaturmat ja niihin tarvittava ensiapu. Tavoitteena oli lisätä opettajien käyttämien opetustaulujen avulla opiskelijoiden tietoa ja osaamista lasten tapaturmista ja ensiavusta. Opetustaulujen avulla hoitotyönopiskelija osaa ensiaputilanteessa tutkia, arvioida, todeta sekä tehdä tarvittavan ensiavun ennen lisäävun saapumista sekä kykenee ensiaputilanteessa ohjaamaan muita.</p> <p>Opinnäytetyöprosessia ohjaavat kysymykset olivat: Millainen opetusmateriaali tukee hoitotyönopiskelijan oppimista alle kouluikäisen lasten tapaturmien ensiavusta? Mitkä ovat alle kouluikäisen lapsen yleisimmät tapaturmat? Millaisia ensiaputoimenpiteitä tapaturmien hoidossa tarvitaan?</p> <p>Tapaturmien ensiapuopetus on tärkeää, sillä nopealla ja oikeanlaisella ensiavulla voidaan ehkäistä vakavampien vammojen syntyä. Taulujemme avulla voi opettaa tapaturmien ensiapua monipuolisesti ja uudella tavalla opetusmetodilla, joka soveltuu kaikenlaisille oppijoille. Tuotettamme pystyy päivittämään muuttuvien hoitosuosituksen mukaan ja sitä pystyy kehittämään lisäämällä siihen sairaalaolosuhteissa tehtävän ensiavun.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Tapaturma, ensiapu, lapsi, opetus
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Health and Sports Kajaani University of Applied Sciences	Degree Programme Nursing
Author(s) Mari Moilanen ja Mari Myyrä	
Title Teaching Material about Pediatric First Aid for student Education at KAMK University of Applied Sciences	
Optional Professional Studies Medical- Surgical Nursing	Instructor(s) Tiina Poranen
	Commissioned by Kaarina Pikkarainen
Date Spring 2014	Total Number of Pages and Appendices 43+8
<p>Approximately 70 percent of accidents to children under the age of three and approximately 54 percent of accidents to children under school age occur in the home environment (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014b). Children are particularly exposed to accidents because they do not yet understand the dangers of the environment, and their motor skills are not yet fully developed. (Tiihinen 2009a, 162.)</p> <p>This study is a productized thesis. Unambiguous and comprehensive teaching material was produced about first aid measures given at home for the most common accidents that children under school age have. The product is to be used in first aid education at KAMK University of Applied Sciences. The teaching material is available as laminated boards each of which introduces a case scenario as well as the right answer for the case. The commissioner of this thesis was Kaarina Pikkarainen, a nursing teacher at KAMK University of Applied Sciences.</p> <p>The purpose of this thesis was to produce unambiguous teaching material about first aid measures for accidents that children under school age have to be used in the nursing education at KAMK University of Applied Sciences. The purpose was also to explore what the most common accidents among children under school age were and what the first aid measures included for these accidents were. The aim was, with the help of the material, to increase nursing students' knowledge of accidents that children under school age have and first aid measures for them. The following three research questions guided this thesis: What type of teaching materials supported students' learning of first aid measures for accidents that children under school age have? What were the most common accidents that children under school age have? Which first aid measures were necessary to treat the injuries?</p> <p>First aid training is important, as prompt and appropriate first aid measures can prevent more serious traumas. Boards can be used to teach first aid more diversely and using a new type of teaching method that is suitable for all students. The product can be updated in accordance with the release of new treatment guidelines, and it is also possible to develop the boards by also including the first aid measures completed in the hospital setting.</p>	
Language of Thesis Finnish	
Keywords	Accident, First Aid, Child, Teaching
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

ALKUSANAT

Halusimme mielenkiintoisen ja ajankohtaisen aiheen, josta voisivat itsemme lisäksi hyötyä myös muut tahot. Työmme on tuotteistettu opinnäytetyö, jonka tilaaja on Kajaanin ammatikorkeakoulun hoitotyön opettaja Kaarina Pikkarainen. Siksi haluammekin kiittää Kaarina Pikkaraista mielenkiintoisen opinnäytetyöaiheen antamisesta sekä arvokkaista kommentteista.

Opinnäytetyöprosessin raportointi on ollut haastavaa ja samalla myös palkitsevaa. Olemme saaneet kullannarvoisia neuvoja opettajilta raportoinnin kirjoittamisen suhteen. Siksi haluammekin kiittää hyvistä neuvoista ohjaavaa opettajaa Tiina Porasta sekä koordinoivaa opettajaa Sirpa Parviaista.

Lisäksi haluamme kiittää vertaisiamme sekä muita opiskelijatovereita hyvistä vinkeistä opinnäytetyöhömmen liittyen. Haluamme osoittaa myös kiitokset läheisille ja ystäville kannustuksesta ja tukemisesta pitkän prosessin aikana.

Lopuksi haluamme lainata BJ Gallagherin ajatelmia kuvastamaan asennettamme opinnäytetyöhön.

Onnistuminen on asenne. Se on avoimuutta uusille ideoille, halukkuutta kuunnella, innokkuutta oppia, halua kasvaa ja joustavuutta muuttua. — BJ Gallagher

Kajaanissa 16.5.2014

Mari Moilanen ja Mari Myyrä

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 OPETUS JA OPPIMINEN	3
2.1 Oppimisprosessi	3
2.2 Oppimistyyli	4
2.3 Opetusmenetelmät ja ensiavun opetus Kajaanin ammattikorkeakoulussa	5
3 ALLE KOULUIKÄISTEN LASTEN TAPATURMAT KOTIOLOISSA JA NIIDEN ENSIAPU	7
3.1 Tapaturmat kotioiloissa	7
3.2 Ensiapu	8
3.3 Alle kouluikäisen lapsen yleisintä kotitapaturmaa	8
4 TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	16
5 OPINNÄYTETYÖN TUOTTEISTAMISPROSESSI	17
5.1 Tuotteistaminen	17
5.2 Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen	18
5.3 Ideavaihe	18
5.4 Luonnosteluvaihe	19
5.5 Tuotteen kehittäly	21
5.6 Tuotteen viimeistely	23
6 POHDINTA	29
6.1 Johtopäätökset	29
6.2 Luotettavuus	31
6.3 Eettisyys	34
6.4 Ammatillinen kasvu	35
6.5 Jatkokehityksiä	36
LÄHTEET	38
LIITTEET	

SYMBOLILUETTELO

KAMK = Kajaanin ammattikorkeakoulu

Arene = Ammattikorkeakoulun rehtorineuvosto

Hilmo = Hoitoilmoitusrekisteri

SPR = Suomen Punainen Risti

THL = Terveysten ja hyvinvoinnin laitos

MLL = Mannerheimin Lastensuojeluliitto

1 JOHDANTO

Alle 3-vuotiaan lapsen tapaturmista noin 70 prosenttia sattuu kotiloissa ja alle kouluikäisillä kotiloissa sattuvien tapaturmien osuus on noin 54 prosenttia (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014b). Lapset altistuvat helposti tapaturmille, koska heillä ei ole vielä ymmärrystä ympäristön vaaroista, eikä motoriikka ole vielä täysin kehittynyt. Lapsen uteliaisuuden sekä aikuiselle soveltuvamman ympäristön vuoksi tapaturmariski kasvaa. (Tiirikainen 2009a, 162.) Lasten tapaturmien yleisyyden vuoksi sairaanhoitajan on tärkeä osata antaa oikeanlaista ensiapua, jotta vakavammilta vammoilta välttyttäisiin.

Opinnäytetyömme on tuotteistettu opinnäytetyö. Tuotamme opetusmateriaalin alle kouluikäisen lapsen yleisimmistä kotitapaturmista sekä niiden ensiavusta. Alle kouluikäisen lapsen yleisimmät tapaturmat ovat Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (2013) tilastojen mukaan kaatuminen, putoaminen, törmäminen, tukehtuminen, hukkuminen, myrkytys ja kuumuuden aiheuttama vamma. Opetusmateriaali on suunnattu Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajille, jotka käyttävät sitä ensiavun opetuksessa restonomi-, liikunnanohjaaja- ja hoitotyönopiskelijoilla. Työn tilaajan toivomus oli saada uudenlaista opetusmateriaalia ensiaputunneille. Kokoamme opetusmateriaalin opetustauluiksi, jossa teemme jokaisesta tapaturmasta oman taulun. Tauluun sisältyy tapausharjoitus ja oikea vastaus eli se, miten kussakin tilanteessa tulisi toimia. Taulut tulevat esille ensiapuluokan seinälle.

Opinnäytetyömme aiheita sivuavia tutkimuksia on tehty aikaisemmin, kuten esimerkiksi Jestolan ja Kettusen (2012) tekemä opinnäytetyö aiheesta Ensiapukoulutus lasten tapaturmista Oulun yksityiset päivähoitajat ry:n jäsenille. Lisäksi Jokinen ja Kokinmäki ovat tehneet opinnäytetyön 2-4-vuotiaan lasten koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ennaltaehkäisystä Laurea-ammattikorkeakoulussa vuonna 2011. Ennen oman opinnäytetyön aloittamista etsimme omaa opinnäytetyötä vastaavia tutkimuksia. Alle kouluikäisten lasten tapaturmien ehkäisystä on tehty paljon tutkimuksia, mutta suoraan opinnäytetyömme aiheita vastaavia tutkimuksia ei ole aiemmin tehty.

Kompetenssit tukevat ammatillista kasvua opinnäytetyöprosessin aikana. Opinnäytetyötä ohjaavat kompetenssit olemme ottaneet ammattikorkeakoulun rehtorineuvoston (Arene) laatimista ammattikorkeakouluntutkintojen yhteisistä kompetensseista. Kompetenssit eli työelämävalmiudet ovat suuria osaamiskokonaisuuksia. Kompetenssit kuvaavat ammattikorke-

koulutuksessa pätevyyttä, suoriutuvuutta opinnoista ja kykyä suoriutua työtehtävistä. (Auvinen, Heikkilä, Ilola, Kallioinen, Luopajarvi, Raij & Roslöf 2010, 6 - 8.) Opinnäytetyötämme ohjaavat kompetenssit ovat oppimisen taidot, eettinen osaaminen ja innovaatio-osaaminen. Oppimisen taidot -kompetenssi merkitsee, että osaamme arvioida ja kehittää osaamistamme ja oppimistapoja. Tutkimuseettinen näkökulma tulee huomioida koko opinnäytetyöprosessin ajan, eli olemme käsitelleet luotettavasti aineistojamme ja toimineet vastuuntuntoisesti koko prosessin ajan. Innovaatio-osaaminen tarkoittaa, että osaamme työskennellä projektissa, kykenemme luovaan ongelmaratkaisuun ja osaamme toteuttaa tutkimushankkeita soveltaen sosiaali- ja terveysalan olemassa olevia tietoja.

Tapaturmista pystytään tekemään tilastointia, koska kuolemantapauksista ja sairaalahoitoa vaativista tapaturmista tulee ylläpitää rekisteritietoja. Lievemmistä tapaturmista saadaan tietoa lähinnä haastatteluiden ja tutkimusten avulla. Viranomaisten kautta saadaan myös tilastotietoja tapaturmista, kuten poliisien tutkimustiedoista sekä vakuutuksien korvaustiedoista. Stakesin ylläpitämän hoitoilmoitusrekisterin (Hilmo) kautta saadaan myös tilastotietoa laitoshoidon vaativista tapaturmista. (Tiirikainen 2009a, 20 - 21.) Pääosassa teorianäytetyömme pohjautuu Duodecim terveystietokannan artikkeleihin, Suomen Punaisen Ristin ensiapuohjeisiin sekä Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen raportteihin ja tilastoihin. Näistä saatujen tilastojen ja tutkittujen tietojen pohjalta rakennamme opinnäytetyömme.

2 OPETUS JA OPPIMINEN

2.1 Oppimisprosessi

Oppimista on pidetty itsestäänselvyytenä. Ahkeruuden ja perittyjen taitojen oppimisen on sanottu olevan oppimisprosessin onnistumisen takana. Oppimisen helppous on peräisin käsityksestä, että opettaja kertoo tiedon ja oppimisprosessissa oppilas sisäistää tiedon helposti tai vähemmän helposti. Kansainvälisesti oppimisprosessia on tutkittu ja tämän edellä mainitun käsityksen rinnalle on noussut konstruktiiivinen oppimisprosessi. Konstruktiiivisen oppimisprosessin ydin on se, että tieto ei vain siirry oppijalle vaan hän tulkitsee saamaansa tietoa, jäsentää sitä aiempien opittujen asioiden sekä omien kokemusten pohjalta uudeksi kokonaisuudeksi. (Rauste-von Wright, Soini & von Wright 2003, 20.) Joten konstruktiiivinen oppimisprosessi ei siis ole passiivista oppimista, vaan oppija on aktiivinen sosiaalinen toimija. Oppija rakentaa koko ajan uutta tietoa vanhojen käsitysten ja yhteisöjen toiminnan pohjalta. (Koponen 2012, 51.)

Opinnäytetyömme tulee Kajaanin ammattikorkeakoulun (KAMK) ensiavun opetuksen käyttöön, jonka vuoksi perehdyimme myös Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisiin toimintatapoihin. Kajaanin ammattikorkeakoululla on yhtenäinen pedagoginen toimintatapa, joka pohjautuu Kamk'20-strategiaan, Kainuun alueellisiin strategioihin ja toimenpideohjelmiin. Pedagogisten toimintatapojen avulla Kajaanin ammattikorkeakoulussa pyritään siirtymään yksin tekemisestä ryhmätyöskentelyyn. Pedagogisen toimintatavan oppimiskäsitys nojautuu kognitiiviseen oppimiskäsitykseen, jonka alalajina on edellä mainittu konstruktiiivinen oppimisprosessi. Kognitiivisessa oppimisprosessissa oppija ottaa vastuun omasta oppimisesta, jossa oppijan aktiivisella toiminnalla saavutetaan tavoitteena oleva osaaminen. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2013, 1 - 10.)

Kognitiiviseen oppimisprosessiin voidaan sisällyttää situationaalinen oppiminen ja kokemuksellinen oppiminen konstruktiiivisen oppimisen lisäksi. Konteksti on suuressa merkityksessä situationaalisessa oppimisessa. Situationaalinen oppiminen tapahtuu tilanteessa, joka on mahdollisimman lähellä todellista tilannetta vastaava. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2013, 11.) Kokemuksellinen oppimisenäkymä kuvaa oppimisen etenemistä vaiheittain. Vaiheita ovat omakohtainen kokemus, tiedon ja asioiden reflektointi omaksi ymmärrykseksi ja oma aktiivinen toiminta, josta muodostuu jatkuvasti kehittyvä oppiminen. (Koponen 2012, 53 -

54.) Pidämme tämän Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisen oppimiskäsityksen pääideana opinnäytetyön tuotetta työstäessämme. Hoitotyönopiskelijan oppiessa tunnilla tapausharjoitustemme pohjalta alle kouluikäisen lapsen tapaturmista, hän käsittelee uutta tietoa, tulkitsee sen ja rakentaa tiedon uudeksi kokonaisuudeksi aikaisemman opitun perusteella.

2.2 Oppimistyylit

Oppiminen on monipuolinen tapahtuma. Monipuolisuutta kuvaa se, että ihminen oppii useiden aistien kautta hänelle suunnattua tietoa sekä tietoisesti että alitajuisesti. (Kauppila 2003, 17). Oppimistyyliille ominaisia piirteitä ovat älylliset, tunteisiin liittyvät ja fysiologiset tekijät (Laine, Ruishalme, Salervo, Siven & Välimäki 2009, 18). Oppimiseen vaikuttaa mm. ihminen itse, kuinka hän vastaanottaa tietoa, opettaja, opiskeluympäristö, välineet opiskeluun sekä oppimistilanne. Oppimista voi edistää tai vaikeuttaa ihmisen omat asenteet ja tiedot, joita hän ennestään on oppinut. Jokainen oppii omalla tyylillään. Olennaista on ihmisen tapa ajatella, havainnoida ja toimia eri tilanteissa. Luonteenpiirre, aktiivisuus ja motivaatio vaikuttavat oppimiseen. Oppia voi audittiivisesti, visuaalisesti, kineettisesti sekä taktiilisesti. (Kauppila 2003, 59 - 60.) Olemme ottaneet kaikki oppimistyylit huomioon opetustauluja suunniteltaessa. Oppimistyylien huomioiminen takasi sen, että opetustaulumme palvelevat mahdollisimman monia oppijoita.

Audittiivinen oppija oppii parhaiten kuuntelemalla. Audittiivinen henkilö kuuntelee mielellään luentoja ja osallistuu keskusteluihin. Oppimisessa audittiivinen henkilö etenee loogisesti sekä perustelee yksityiskohtaisesti asioiden taustoja. **Visuaalisesti** oppiva henkilö puolestaan oppii parhaiten näkemällä. Visuaalinen oppija ei hahmota opittavaa asiaa pelkästään kuuleman perusteella, vaan hän tarvitsee oppimiseen muun muassa kirjoja, kaavioita ja kuvia. Muistiinpanojen teko helpottaa visuaalisen henkilön oppimista. **Kineettiselle** oppijalle ominaista on oppia tekemällä ja kokeilemalla erilaisia asioita. Lukeminen ei ole kineettiselle oppijalle mielekäs tapa oppia. Hän tarvitsee koko kehon liikettä ja toimintaa muistaakseen ja oppiakseen asioita. **Taktiilinen** oppija puolestaan oppii parhaiten käsillä tekemällä. Tunteet ja fyysiset tuntemukset ovat taktiiliselle oppijalla tärkeitä. Hänelle sanaton viestintä, kuten ilmeet ja eleet merkitsevät oppimisen kannalta enemmän kuin sanallinen viestintä. (Laine ym. 2009, 19 - 22.)

2.3 Opetusmenetelmät ja ensiavun opetus Kajaanin ammattikorkeakoulussa

Opetusmenetelmät ovat tapoja, joiden avulla opettaja pyrkii pääsemään tavoitteeseensa eli välittämään opetettavan tiedon oppijalle (Rauste-von Wright ym. 2003, 204). Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisen toimintakäsityksen mukaan opettaja toimii ohjaajana ja oppimisen asiantuntijana. Opiskelijan aktiivisuus on pohjana oppimiselle. Opettamisessa tavoitteena on saada opiskelija kohtaamaan uusia tilanteita monipuolisten oppimisympäristöjen kautta. Uusissa oppimisympäristöissä mahdollistetaan oppijalle uusien ideoiden ja näkökulmien syntyminen. Näkökulmat opetus- ja oppimismenetelmissä ovat sovellettu työelämälähtöisiksi. Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisten menetelmien mukaan (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2013,10) opetuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille paremmat valmiudet työelämään parantamalla sosiaalisia taitoja ja tukea ammatillista kasvua. Työelämälähtöistä ja tutkimus- ja kehittämisosaamista tukevia oppimismenetelmiä kutsutaan innovatiivopedagogiikaksi. Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisten ohjeiden mukaan innovatiivipedagogiikassa yhdistyvät oppiminen, uuden tiedon tuotto sekä uuden tiedon soveltaminen. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2013, 10, 12.)

Pedagogisten ohjeiden mukaan pyritään toimimaan myös Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetuksessa. Ensiavun opetusta ohjaavat opettajien laatimat tavoitteet kurssille. Kajaanin ammattikorkeakoulun ydinainesanalyysin (2013) mukaan ensiapukurssille laadittujen tavoitteiden perusteella opiskelijoiden tulisi osata toimia ensiavun auttamistilanteissa sekä terveydenhuollon erityistilanteissa yhteistyössä eri henkilöiden kanssa. Opiskelijan tulisi ymmärtää ja soveltaa ensiavun periaatteita onnettomuus- ja sairastilanteissa. Tämän lisäksi opiskelijan tulisi ymmärtää ennaltaehkäisevän toiminnan merkityksen ensiaputilanteissa. Lisäksi opiskelijan on osattava tunnistaa ensiavun tarpeet sekä osata toimia itsenäisesti sekä yhteistyössä toisten ensiavun antajien kanssa erilaisissa ensiaputilanteissa.

Tavoitteiden tarkoitus on ohjata opiskelijaa oppimaan ensiapukurssille laaditut pääteemat. Pääteemat ovat kokonaisuuksia ensiapukurssilla opeteltavasta sisällöstä. Pääteemoja ovat muun muassa toimintaperiaatteet ensiaputoiminnassa, tilannearvio, pelastaminen ja hätäilmoituksen tekeminen sekä toimiminen eri ensiaputilanteissa. Eri ensiaputilanteissa toimiminen pitää sisällään tajuttomuuden-, myrkytysten-, palovammojen-, verenvuotojen- sekä tuki- ja liikuntaelinten vammojen hoidon. Näiden lisäksi elvytys ja ensiapuharjoitukset kuuluvat

kurssin sisältöön. Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetus koostuu tavoitteiden ja pääteemojen mukaan. (Seppänen & Pyykkönen 2013.)

3 ALLE KOULUIKÄISTEN LASTEN TAPATURMAT KOTIOLOISSA JA NIIDEN ENSIAPU

3.1 Tapaturmat kotioiloissa

Tapaturmaksi kutsutaan tapahtumaa, jossa henkilö saa lievän vamman, loukkaantuu vakavasti tai menehtyy. Tapaturmaksi ei luokitella tapahtumaa, josta aiheutuu ympäristölle vahinkoa tai ihmiselle kärsimystä. Tapaturmaan liittyy aina kaksi tekijää, onnettomuustilanne ja siitä aiheutunut vamma. Monet eri tekijät vaikuttavat tapaturmien syntyyn. Vieras ja tuntematon ympäristö sekä rikkinäiset ja vialliset esineet lisäävät tapaturmia. (Tiirikainen 2009b, 12, 36.) Pojat ovat tyttöjä alttiimpia tapaturmille. Joka vuosi poikia kuolee, tai heitä hoidetaan enemmän sairaalassa kuin tyttöjä (Tiirikainen 2009a, 9).

Tapaturmat, jotka tapahtuvat omassa asunnossa, loma- asunnossa, mökillä tai niiden pihapiirissä kutsutaan kotitapaturmaksi (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014a). Kotitapaturmien määrä on viimeisten 25 vuoden aikana lähes kaksinkertaistunut (Tiirikainen 2009a, 78). Alle 3-vuotiaan lapsen tapaturmista noin 70 prosenttia sattuu kotioiloissa ja alle kouluikäisillä kotioiloissa sattuvien tapaturmien osuus on noin 54 prosenttia (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b). Alle kouluikäisen lapsen yleisimmät kotitapaturmat ovat kaatuminen, putoaminen, törmääminen, tukehtuminen, hukkuminen, myrkytys ja kuumuuden aiheuttama vamma (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013c).

Koti on lapselle se ympäristö, jossa opitaan turvallisuuteen liittyvät tavat ja käytännöt siitä, miten toimitaan vaaratilanteissa. Kotiympäristön turvallisuus on lapsille tärkeää ja turvallisuudesta ovatkin vastuussa pääasiallisesti lasten omat vanhemmat sekä muut aikuiset henkilöt, jotka ovat tekemisissä lapsen kanssa. Turvallisuuteen liittyvissä asioissa lapset ottavat mallia vanhemmistaan ja oppivat seuraamalla vanhempien asenteita, sekä heidän tietojaan ja taitojaan. Kotiympäristön turvallisuutta pystytään parantamaan pienilläkin keinoilla. Yleisimpiä vaaranpaikkoja tulisi aika-ajoin kartoittaa, ja sen mukaan muuttaa kotiympäristöä turvallisemmaksi. (Markkula 2009, 60, 62.) Kodin yleiseen turvallisuuteen vaikuttaa myös turvallisuuslaki, joka muun muassa määrää jokaiseen kotiin pakolliseksi turvavälineeksi palohälyttimen (Tiirikainen 2009b, 81).

3.2 Ensiapu

Ensiavulla tarkoitetaan loukkaantuneelle henkilölle annettavaa välitöntä apua, jolla pyritään estämään potilaan tilan heikkeneminen. Samalla tulee huolehtia lisäävun saapumisesta tapaturmapaikalle. (Duodecim terveystietokirjasto 2014a.) Ensiavulla tarkoitetaan myös kaikkia toimenpiteitä, jotka suoritetaan onnettomuuspaikalla. Ensiavun toimenpiteisiin kuuluu loukkaantuneiden henkilöiden pelastaminen välittömästä vaarasta sekä huolehtiminen siitä, ettei lisävahinkoja pääse syntymään. Auttajan tulee myös tehdä hätäilmoitus hätäkeskukseen. Hätäkeskus antaa ohjeita, miten tulee toimia siihen saakka kunnes ammattiapu saapuu paikalle. Muun muassa verenvuotojen tyrehdyttäminen, kylkiasentoon kääntäminen, sekä puhalluselvytykset ovat tärkeitä osa-ensiapua. Myös henkinen tuki ja autettavan rauhoittelu on tärkeää. (Keggenhoff 2004, 18.)

Äkilliset sairastumiset kotiooloissa tai muualla vapaa-ajalla sekä pienimuotoiset tapaturmat kuuluvat normaaliin arkipäivään. Tällaisiin tilanteisiin ei yleensä tarvita ammattiapua vaan pienimuotoinen hoito ja apu riittävät. Ammattiapua taas puolestaan tarvitaan sairauskohtauksissa ja vakavammissa onnettomuuksissa. (Castren, Korte & Myllyrinne 2012a.)

Ennen ensiavun aloittamista tutkitaan loukkaantuneen mahdolliset vammat sekä vammojen laadut. Jos loukkaantunut pystyy puhumaan, on vammojen selvittäminen helpompaa. Vaatteita avataan ja leikataan tarvittaessa, jotta nähdään mahdolliset vammat vaatteidenkin alta. Jos loukkaantunut vuotaa verta, myös veren määrää ja vuotokohtaa tutkitaan. Jos onnettomuuspaikalla on silminnäkijöitä, heiltä voi myös saada apua vammojen tutkimiseen. Loukkaantuneen asentoa voidaan varovasti muuttaa, jotta kaikki vammat pystyttäisiin näkemään ja voitaisiin antaa niihin oikea ensiapu. Vammojen tutkimista vaikeuttaa, jos potilas on tajuttomana, koska silloin kipuja ei pysty aistimaan. (Keggenhoff 2004, 26.)

3.3 Alle kouluikäisen lapsen yleisintä kotitapaturmaa

Kaatuminen voi aiheuttaa näkyvän verenvuodon. Pään alueen haava on lapsilla yleisin hoitoa vaativa vamma. (Jalanko 2012a.) Ulkoisen ja näkyvän verenvuodon vuotomäärää on vaikeaa arvioida. Ihminen menee sokkiin, jos hänellä on suuri verenhukka eli vuotoa on yli 20 %. (Suomen Punainen Risti 2014e.) Ulkoinen verenvuoto tuntuu vaaralliselta ja dramaattiselta.

ta, sillä veri on helposti värjäävää, ja pienikin verimäärä sotkee vaatteet ja ympäristön. Erityisesti pään alueen haavat vuotavat reilusti. (Castren, Korte & Myllyrinne 2012b.)

Näkyvän verenvuodon ensiavussa on tärkeää tyrehdyttää verenvuoto painamalla vuotokohtaa sormilla, kämmenellä tai jollain kankaalla. Lapsi ohjataan istumaan tai makaamaan ja vuotokohtaa painetaan samalla. Vuotokohta sidotaan tyrehdyttävällä ja suojaavalla siteellä. Tilannetta arvioidaan ja tarvittaessa soitetaan hätänumeroon 112. (Suomen Punainen Risti 2014e.) Runsas verenvuoto voi aiheuttaa verenkierron vakavan häiriötilan eli sokin. Silloin täytyy huolehtia sokin oireenmukaisesta ensiavusta. Lapsen tilaa tulee seurata sekä hänen hengitystä, verenkiertoa ja sykettä tulee tarkkailla. Lisäksi sokin oireet täytyy tunnistaa. Lapsi ohjataan hyvään asentoon makuulle, hänen raajat kohotetaan ja lapsi suojataan kylmältä esimerkiksi viltillä. Lasta täytyy rauhoitella ja hänen kanssaan tulee yrittää keskustella. Sokkipotilaalle ei saa antaa mitään syötävää tai juotavaa, vaikka potilaalla olisikin janon tunnetta. Potilaan tilaa seurataan ammattiavun tuloon saakka. (Suomen Punainen Risti 2014c.)

Sokki saa aikaan häiriön verenkiertoon, joka johtaa solujen vakavaan hapenpuutteeseen. Suuret verenvuodot voivat aiheuttaa sokin oireet. Sokin oireet on tärkeää osata tunnistaa. Sokille tyypillinen oire on nopea ja heikosti tuntuva syke. Lisäksi sokkipotilaan iho ja raajojen kärjet ovat aluksi viileät ja myöhemmin iho muuttuu kalpeaksi ja kylmänhikiseksi. Myös hengitys on tihtynyt. Potilas käyttäytyy levottomasti ja tuskaisesti sekä voi muuttua myöhemmin sekavaksi. Janon tunne ja pahoinvointi kuuluvat myös oireisiin. Vakavassa sokissa tajunnan häiriöt ovat yleisiä. (Castren, Korte & Myllyrinne 2012c.)

Putoamisesta aiheutuva nilkkavamma on syytä tutkia tarkasti, koska vamman syntymekanismista johtuva vammaenergia on suurempi kuin tasaisella alustalla tapahtuva nyrjähdyks (Laine 2006). Yleisin nilkkaan kohdistuva vamma on nilkan nyrjähdyks, jossa nilkka vääntyy ulkosyrjälle (Saarelma 2013). Nilkan nyrjähdyksessä nivelen ympärillä olevat nivelsiteet venyvät tai osittain repeytyvät. Lisäksi nilkan ulkopuolella olevat lihasten jänteet saattavat venähtää. Nilkan nyrjähdyksiä sattuu kaikenikäisille ja se on yleisin liikuntavamma. (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012.) Kipu tuntuu yleisimmin nilkan ulkosivulla. Vammasta aiheutuu ihonalaiseen kudokseen verenvuotoa. Vamma-alueelle voi kerääntyä nestettä, jonka vuoksi se turpoaa. Lisäksi vamma-alue on kivulias. (Suomen Punainen Risti 2014b.)

Nyrjähdyksen hoitona käytetään Kolmen K:n ensiapua. Ensimmäinen K tarkoittaa kompressiota eli puristusta. Kipukohtaa tulee puristaa käsillä. Puristuksella pyritään estämään veren-

vuotoa sekä vähentämään vamma-alueen turvotusta. Toinen K tarkoittaa puolestaan koho-
asentoa. Vammautunutta raajaa tulee pitää koholla, jolloin välitön sisäinen verenvuoto vä-
hentyy. Kolmannella K:lla tarkoitetaan kylmähoitoa. Kipukohtaan tulee laittaa mahdollisim-
man nopeasti kylmää. Kylmähoito vähentää sisäistä verenvuotoa sillä, se supistaa verisuonia.
Vammautuneeseen kohtaan tulee myös sitoa kääre tai joustava side tukemaan niveltä. Nilkan
nyrjähdyksissä kylmähoitoa tulee tehdä ensimmäisen vuorokauden ajan noin parin tunnin
välein ja noin 20 minuuttia kerrallaan. Yleensä nilkan nyrjähdys alkaa parantua noin parin
viikon kuluessa, silloin loppuu myös kudoksen sisäinen verenvuoto. (Suomen Punainen Risti
2014b.)

Lääkəriin tulee hakeutua, jos nilkka tuntuu vielä kipeältä ensiavun jälkeen tai jalalla ei pysty
varaamaan ollenkaan ilman kovaa kipua. Jos jalassa on suuri mustelma tai nivel ei toimi kun-
nolla, on myös syytä hakeutua lääkeriin. (Suomen Punainen Risti 2014b.) Nilkan nyrjähdys-
set on syytä hoitaa heti Kolmen K:n ensiavulla, sillä aiempi nyrjähdys on altistava tekijä uusil-
le nilkan nyrjähdyksille (Saarelma 2013).

Törmäämisestä aiheutuva aivovamma voi syntyä päähän kohdistuvasta iskusta. Aivovam-
ma voi aiheuttaa tajuttomuuden. (Karppinen, Oinas, Lönnqvist, Pyörälä & Salminen 2012.)
Tajuton lapsi on tukehtumisvaarassa, sillä nielun lihakset veltostuvat ja kieli pääsee painu-
maan kurkkuun. Tajuttoman ollessa selällään tai pään ollessa etukenossa, on suurempi tukeh-
tumisvaara. Henkilö on silloin tajuton, jos hän ei herää puhuttelemalla ja ravistelemalla, mut-
ta hengittää kuitenkin normaalisti. Tajuton henkilö on käännettävä aina kylkiasentoon. (Cast-
ren ym. 2012c.)

Lapsen menettäessä äkillisesti tajuntansa, tulee selvittää mitä on tapahtunut. Lasta tulee herä-
tellä puhuttelemalla ja ravistelemalla. Mikäli lapsi ei herää, täytyy heti soittaa hätänumeroon
112. Hätäkeskus antaa ohjeita, joita tulee noudattaa. Lapsi täytyy kääntää selälleen ja selvittää
onko hänen hengityksensä normaalia. Hengitystiet avataan nostamalla leukaa ja painamalla
toisella kädellä otsaa. Samalla tarkkaillaan hengitystä: tunnustellaan tuntuuko ilmavirtausta,
katsotaan samalla nouseeko rintakehä sekä kuunnellaan hengitysäntä. Hengityksen ollessa
normaalia, lapsi käännetään kylkiasentoon. Kylkiasentoon käännettäessä täytyy huomioida,
että hengitystiet ovat auki ja lapsi hengittää normaalisti. Lapsen hengitystä tulee seurata ja
tarkkailla siihen saakka, kunnes ammattiapu saapuu paikalle. (Suomen Punainen Risti 2014d.)

Tukehtumiselle altistuvat helposti pienet lapset. Lapset saattavat tukehtua ruokaan, tai he saattavat laittaa leikkiessään suuhunsa kaikenlaisia pieniä esineitä, esimerkiksi leluja, nappeja, legoja ja rahoja. Tällaiset esineet tukkivat helposti hengitystiet. Jos lapsi on tukehtumassa, on toimittava nopeasti esineen poistamiseksi ja valmistauduttava painelu-puhalluselvytykseen. (Piazza 2009, 92.) Pienet esineet kulkeutuvat yleensä vatsalaukkuun ja sieltä suolistoon, josta ne siirtyvät parin päivän sisällä ulosteeseen. Vanhempien tulee seurata lapsen ulostetta, mikäli epäilee lapsen nieleisseen vierasesineen. (Jalanko 2012c.)

Jos lapsi kuitenkin nieleisee vierasesineen ja sen epäillään joutuneen hengitysteihin, täytyy aina hakeutua sairaalahoitoon. Vierasesineen ollessa hengitysteissä, oireena ovat voimakkaat yskänpuuskat sekä hengitysvaikeudet. Oireet voivat helpottua pahimman ensiärsytyksen mennessä ohi. Noin joka kolmannella lapsella todetaan vaimentuneiden hengityssäänien, yskän sekä vinkunan yhdistelmä. Tilanne ei aina ole selkeä, ja joskus oireina voi olla vain ajoittainen yskiminen. Vierasesineen pitkäaikainen oleminen keuhkoputkissa voi aiheuttaa keuhkokuumeita. Mikäli epäilee lapsen nieleisseen vierasesineen ja sen joutuneen hengitysteihin, lapsi tulee kuljettaa pystyasennossa sairaalaan. Sairaalassa vierasesine poistetaan hengitysteistä tähystimen avulla. (Jalanko 2012c.)

Vierasesine on tukkinut hengitystiet kokonaan, mikäli lapsi ei pysty enää puhumaan tai on tukehtumassa. Napakat lyönnit lapaluiden väliin tai Heimlichin ote voivat siirtää esinettä hengitysteistä pois ja näin pelastaa lapsen hengen. Hengitysteiden tukkiminen on osittaista lapsen pystyessä puhumaan. Imeväisikäisille ja pienille lapsille hätäensiavuksi sopii selkään lyöminen. Vauvat tulee laittaa kämmenen päälle vatsalleen ja pienet lapset vatsalleen polvien päälle ja lapaluiden väliin lyödään napakasti kämmenellä viisi kertaa. Jos esine ei lähde pois lyöntien aikana, tulee käyttää Heimlichin otetta, joka sopii ensiavuksi leikki- ja kouluikäisille lapsille. Siinä kädet laitetaan rinnan ympärille ja puristetaan nopeasti rintalastan alueelta. (Jalanko 2012c.) Viiden lapaluiden väliin kohdistuvan lyönnin jälkeen tehdään viisi Heimlichin otetta rintakehän alueelle. Jos tämä ei auta ja lapsi ei pysty enää hengittämään normaalisti tai lapsi menee elottomaksi, tulee aloittaa painelu-puhalluselvytys viiden alkupuhalluksen jälkeen rytmillä 30:2. (Suomen Punainen Risti 2011f.)

Hukkuminen tarkoittaa nesteen joutumista hengitysteihin niin, ettei ilmaa pysty enää hengittämään. Uhri voi olla vajonnut nesteeseen kokonaan tai vain osittain. (Rautiainen 2011.) Hukuksiin joutuminen on aina vakava ja hengenvaarallinen tilanne. Veden alle hukuksiin joutuminen johtaa nopeasti hapenpuutteeseen sekä veren pH-arvon laskuun. Tästä johtuen

sydämen pumppausvoima pettää ja ihminen menee tajuttomaksi. (Jokinen & Kokinmäki 2011.)

Hukkumisen riski on suurin 1-4-vuotiailla lapsilla, sillä he ovat liikkuvaisia sekä erittäin uteli-aita. Vanhemmat eivät monesti tule ajatelleeksi kotioiloissa olevia paikkoja joihin liittyy huk- kumisriski. Hukkumisriskien torjuminen olisi erittäin tärkeää, koska lapsien selviytymisen- nuste veteen vajoamisen jälkeen on melko heikko. Jopa kahden sentin syvyinen vesimäärä riittää hukkumiseen ja aikaa tarvitaan vain muutama sekunti. Pienet lapset eivät yleensä huu- da apua, vaan he hukkuvat aivan hiljaa. Lapsi voi hukkua kotona tutussa kylpyammeessa, vesilammikossa, uima-altaassa tai koti- tai mökkirannassa. (Haikonen, Lillsunde & Markkula 2013.)

Kun lapsi löytyy elottomana vedestä, täytyy hukkunut lapsi nostaa vedestä pois ja asettaa hä- net kovalle alustalle selälleen. Lasta tulee herätellä puhumalla äänekkäästi ja ravistelemalla kevyesti. Jos lapsi ei herää eikä reagoi millään tavalla, tulee soittaa hätänumeroon 112. Tämän jälkeen avataan hengitystiet nostamalla leukaa ja ojentamalla päätä. Hengitys tarkastetaan tunnustelemalla ilmapvirtausta ja samalla katsotaan liikuuko rintakehä sekä kuunnellaan hen- gityssäntä. Jos lapsi hengittää normaalisti, tulee hänet kääntää kylkiasentoon. Mikäli lapsi ei hengitä, aloitetaan paineluelvytys. Ensimmäiseksi puhalletaan viisi kertaa ilmaa keuhkoihin. Hengitystiet pidetään auki, sieraimet suljetaan etusormella ja peukalolla. Oma suu laitetaan tiiviisti lapsen suulle, ja jos kyseessä on pieni lapsi, peitetään suulla suu ja sieraimet. Puhalluk- set tulee tehdä rauhallisesti seuraten samalla rintakehän liikettä. Jos hengitys ei palaudu viiden alkupuhalluksen jälkeenkään normaaliksi, aloitetaan paineluelvytys rytmillä 30 painallusta, 2 puhallusta. Lapsen rintalastaa painellaan yhdellä kädellä tai kahdella sormella (lapsen koosta riippuen) 30 kertaa. Rintalastaa painetaan 100 kertaa/min, rytmi saa korkeintaan olla 120 ker- taa/min. Painelussyvyys on 1/3 rintakehän syvyydestä. Painelujen määrä lasketaan ääneen. Painelujen jälkeen avataan hengitystiet ja puhalletaan kaksi kertaa pitäen hengitystiet koko ajan auki. Painelupuhalluselvytystä jatketaan rytmillä 30 painallusta, 2 puhallusta niin kauan, kunnes ammattiapu saapuu paikalle, hengitys palautuu tai et enää jaksaa elvyttää. (Castren, Korte & Myllyrinne 2012d.)

Elvytyksen onnistumisen ratkaisee aika, joka kuluu sydämen pysähdyksestä painelu- puhalluselvytyksen aloitukseen. Onnettomuuspaikalla olevilta henkilöiltä toivotaan elvytystai- toa sekä rohkeutta aloittaa elvytys. Nopeasti aloitettu painelu-puhalluselvytys kaksinkertaistaa

tai jopa kolminkertaistaa autettavan mahdollisuuksia selviytyä. (Suomen Punainen Risti 2014a.)

Mehiläisen piston aiheuttama myrkytys aiheuttaa pistokohtaan punoitusta, turvotusta ja kipua. Oireet häviävät yleensä parin vuorokauden sisällä. Kiireellistä apua tarvitaan, mikäli pistos osuu suuhun, kyseessä on pieni lapsi tai pistoja on useita. (Castren, Korte & Myllyrinne 2012e.)

Mehiläisen pistokohtaan on hyvä laittaa kylmää lievittämään kipua. Mehiläisen piikki tulee poistaa varovasti. Mikäli pistos aiheuttaa anafylaktisen reaktion, tulee soittaa välittömästi hätänumeroon 112. Jos potilaalla on mukana oma ensiapulääke eli adrenaliinipistos Epipen, tulee lääke antaa välittömästi ohjeiden mukaan. Potilaan tilaa on seurattava ammattiavun saapumiseen asti ja tilan muuttuessa selkeästi on soitettava uudelleen hätänumeroon. (Castren ym. 2012e.)

Mehiläisen pistämä myrkky voi aiheuttaa hetkessä hengenvaarallisen reaktion, anafylaktisen reaktion. Anafylaksia tarkoittaa äkillistä yliherkkyyssreaktiota, joka alkaa tyypillisesti käsien ja huulien voimakkaalla kihelmöinnillä ja kutinalla. Kihelmöinti ja kutina leviävät nopeasti koko kehoon. Anafylaktisen sokin oireita ovat hengitysvaikeudet sekä kasvojen, kielen, suun limakalvojen ja nielun turpoaminen. Lisäksi henkilölle saattaa ilmaantua nokkosrokkotyyppistä ihottumaa. Potilaan vatsaa voi myös kouristella ja hän saattaa oksennella ja ripuloida. Vaikeimmissa tapauksissa verenpaine voi laskea ja rytmihäiriöitä voi esiintyä. Sokin oireet kehittyvät erittäin nopeasti. (Hannuksela 2012.)

Jotta uhkaava sokki saadaan estettyä anafylaktisessa reaktiossa, potilas tarvitsee välittömästi adrenaliinia, joka pistetään käsivarren tai reiden lihakseen. Voimakkaan yliherkkyyssreaktion pystyy estämään vain adrenaliini. Adrenaliini supistaa laajentuneet pintaverisuonet, jonka ansiosta ihon punoitus laskee veren päästessä suuriin verisuoniin. Samalla muutkin oireet helpottuvat. Esimerkiksi kyypakkauksen sisältämällä kortisonilla saadaan vähennettyä jälkioireita, mutta se ei ole riittävän tehokas hoito vaikeissa tapauksissa. Kortisonit alkavat vaikuttaa hitaammin, vasta noin tunnin kuluttua. (Haahtela 2009.)

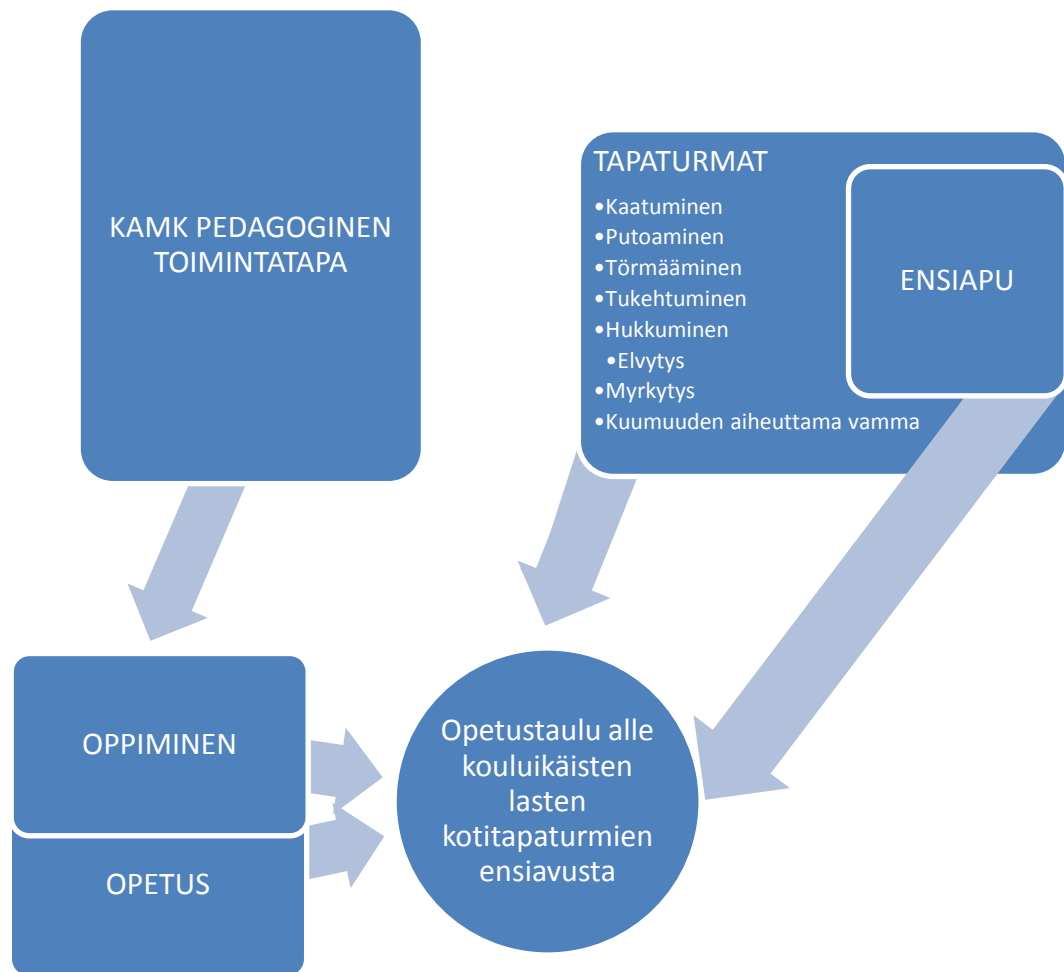
Epipen on lääke, joka on tarkoitettu äkillisen ja voimakkaan yliherkkyyssreaktion hoitoon hätätilanteessa. Yliherkkyyssreaktioita voivat aiheuttavaa ampieiset. Lääkäri määrää Epipen-

injektiokynän hätätilanteisiin, mikäli henkilö on saanut aiemmin voimakkaita oireita. Epipen Jr.-kynä on tarkoitettu 15-30 kg painaville lapsille ja Epipen-kynä on puolestaan tarkoitettu aikuisille. Lääkeaine on kerta-annoksena kynässä ja hätätapauksen sattuessa pistetään yksi injektiokynä. Kerta-annos ei välttämättä aina riitä tuhoamaan allergisen reaktion vaikutuksia ja toisen pistoksen voikin tarvittaessa antaa uudella kynällä 5-15 min kuluttua ensimmäisestä pistoksesta. Toinen pistos annetaan vain, jos oireet eivät ole yhtään parantuneet tai oireet ovat pahentuneet entisestään. Yksi injektiokynä sisältää nestettä 0,3 ml, aikuisten kynässä määrä vastaa 0,3 mg:aa adrenaliinia ja lasten kynässä määrä on 0,15 mg. Epipen-injektio pistetään lihakseen reiden ulkosivuille. Injektiota ei saa laittaa pakaraan. (Duodecim terveystietokirja 2014b.)

Kuumuuden aiheuttamat palovammat syntyvät liiallisen lämmön tai syövyttävän aineen joutuessa kosketukseen iholle. Kiehuva vesi on palovammojen yleisin aiheuttaja. Kudon vaurioituu sitä syvemmalta ja laajemmalta alueelta, mitä kuumempi ja pitkäaikaisempi on kosketus kudokseen. (Saarelma 2013.) Palovammat luokitellaan kolmeen asteeseen. Ensimmäisen asteen palovammassa iholla voi olla kirvelyä ja turvotusta sekä iho on punainen. Tällainen palovamma voi syntyä esimerkiksi auringon polttaessa ihoa. Toisen asteen palovammassa ihoon tulee puolestaan punoituksen lisäksi rakkuloita, sekä iho on yleensä kostea ja kivulias. Palovamma syntyy yleensä kuuman ja kiehuvan veden kaatuessa iholle. Kolmannen asteen palovammassa kaikki ihon kerrokset vaurioituvat. Iho on vaalea, harmaa tai musta ja iholla ei ole enää tuntoa. Kolmannen asteen palovamman voi aiheuttaa esimerkiksi kuuma liesi. Pienten lasten palovammoista suurin osa syntyy kuuman tai kiehuvan nesteen kaatumisesta päälle. (Jalanko 2012b.)

Ensimmäisen asteen palovammojen hoitoon voidaan käyttää tulehduskipulääkkeitä sekä hydrokortisonivoiteita. Jos iholle on tullut yksittäinen rakkula, se voidaan tarvittaessa puhkaista puhtaalla neulalla. Toisen asteen palovamman tärkein ensiapu on palovamma-alueen huuhtelu haalealla vedellä noin puolen tunnin ajan. (Jalanko 2012b.) Palaneelta alueelta poistetaan vaatteet palamisprosessin hidastamiseksi ja haaleaa vettä valutetaan palaneelle alueelle (WHO 2014). Ihon huuhtelu vähentää kipua sekä kudoksen vaurioitumista. Huuhtelu riittää usein hoidoksi, jos palovamma on lievä. Toisen asteen palovammassa iholle ei saa laittaa minkäänlaisia voiteita tai rasvoja. Lapselle voi antaa tarvittaessa kipulääkkeen lievittämään kipua. (Jalanko 2012b.) Kipulääkkeeksi käy Parasetamoli (Panadol) 24mg/ml oraalisuspensio. Annostus yli kolmen kuukauden ikäisille 15mg/kg, enintään kolme kertaa vuorokaudessa. (Lääke-

tietokeskus 2013.) Kolmannen asteen palovammat hoidetaan aina sairaalahoidossa (Saarela 2013). Palovamma-alueen ollessa suurempi kuin lapsen oma kämmen tai epäiltäessä syvää palovammaa, tulee ottaa yhteyttä päivystävään hoitoyksikköön tai hätänumeroon 112 ja haakeutua sairaalahoitoon (Jalanko 2012b).



Kuvio 1. Opinnäytetyö alle kouluikäisten lasten tapaturmien ensiavusta

Opinnäytetyömme teoreettinen viitekehys koostuu alle kouluikäisen lapsen yleisimmistä kotitapaturmista ja niiden ensiavusta. Teoreettinen viitekehys sisältää teoriaa myös oppimisesta ja opetuksesta, johon olemme perehtyneet Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisten ohjeiden mukaan. Teoreettisen viitekehysten pohjalta olemme tehneet opinnäytetyömme tuotteen.

4 TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa selkeät opetustaulut alle kouluikäisten lasten kotitapaturmien ensiavusta opetuskäyttöön Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetukseen. Tarkoitus on selvittää alle kouluikäisten lasten yleisimmät tapaturmat kotioloissa ja niihin tarvittava ensiapu.

Tavoitteenamme on lisätä opettajien käyttämän opetustaulun avulla opiskelijoiden tietoa ja osaamista lasten kotitapaturmien ensiavusta. Opetustaulujen avulla opiskelija osaa ensiaputilanteessa tutkia, arvioida, todeta sekä tehdä tarvittavan ensiavun ennen lisäävun saapumista sekä kykenee ensiaputilanteessa ohjaamaan muita.

Opinnäytetyöprosessia ohjaavat kysymykset:

Millainen opetusmateriaali tukee opiskelijan oppimista alle kouluikäisen lasten kotitapaturmien ensiavusta?

Mitkä ovat alle kouluikäisen lapsen yleisimmät kotitapaturmat?

Millaisia ensiaputoimenpiteitä kotitapaturmien hoidossa tarvitaan?

5 OPINNÄYTETYÖN TUOTTEISTAMISPROSESSI

5.1 Tuotteistaminen

Tuotteistetun opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa työympäristöön konkreettinen tuote, jonka avulla voidaan kehittää toimintaa ja ammatillista osaamista. Käytännön toteutus ja siihen liittyvä raportointi ovat suuressa osassa opinnäytetyöprosessia. Ammattikorkeakoulutasolta valmistuva opiskelija on oman alansa asiantuntija ja kehittäjä, ja tämän vuoksi opinnäytetyön tuleekin olla työelämää palveleva sekä käytännönläheinen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9 - 10.) Opinnäytetyön tuote voi olla materiaallinen tuote, palvelu tai tavaran ja palvelun yhdistelmä. Materiaallinen tuote voi olla esimerkiksi opas, työkirja opetukseen, kuntoutumisväline tai mittari esimerkiksi kivun asteen selvittämiseksi. Palvelu voi olla esimerkiksi hieronta, tapahtuma tai näytelmä. Tavaran ja palvelun yhdistelmä voi olla esimerkiksi tapahtuma, missä käytetään apuna työkirjaa. Laadukas tuote valmistuu tuotekehitysprosessin avulla. Prosessista voidaan eritellä viisi eri vaihetta, jonka avulla tuote valmistuu. Vaiheet ovat ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen, ideavaihe, luonnosteluvaihe, tuotteen kehittäminen ja viimeistely. (Jämsä & Manninen 2000, 14 - 16, 28.)

Opinnäytetyömme on tuotteistettu opinnäytetyö. Työmme tavoitteena on lisätä opiskelijoiden tietoa ja osaamista alle kouluikäisten lasten tapaturmien ensiavusta kotiooloissa. Tuotteena teimme kaksipuoleiset laminoidut opetustaulut alle kouluikäisten lasten yleisimpien kotitapaturmien ensiavusta. Jokainen opetustaulu sisältää tapaturmaan liittyvän tapausharjoituksen ja siihen tarvittavan ensiavun. Tuotettamme käytetään Kajaanin ammattikorkeakoululla hoitotyön-, restonomi- ja liikunnanohjaaja opiskelijoiden ensivun opetuksessa. Opetuksen tavoitteena on jonkin asian tai käsityksen välittäminen vastaanottajalle. Ennen opetusta on tärkeä miettiä valmiiksi oppijoiden ennakkoluulot ja käsitykset opetettavasta aiheesta. (Rausche-von Wright, M. ym. 2003, 205.) Tuotteemme valmistui viiden tuotekehitysprosessivaiheen kautta.

5.2 Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen

Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistamiseksi arvioidaan nykyisiä palveluita tai tuotteita. Arvioinnista saadun tiedon pohjalta tulevat selville uusien palveluiden tai tuotteiden kehittämistarpeet. Kehittämistarpeiden tunnistamiseksi voidaan tarkastella tilastoja, palvelujen tai tuotteiden käytön määrää tai niiden ongelmakohtia. Tavoitteena on parantaa tai kehittää palvelun tai tuotteen laatua. Tavoitteena voi olla myös kokonaan uuden tuotteen, palvelun tai niiden yhdistelmän luominen. Ongelman löytämiseksi on tärkeä kartoittaa kohderyhmä ja ongelman yleisyys. (Jämsä & Manninen 2000, 29 - 31.)

Tuotteemme kehittämistarve tuli työn tilaajalta. Toiveena oli saada uudenlaista opetusmateriaalia ensiavun opetukseen Kajaanin ammattikorkeakouluun. Tuote tulee käyttöön ensiapukursseille kaikille hoitotyön-, restonomi- ja liikunnanohjaaja opiskelijoille. Ennen opetustaulujen käyttämistä, opiskelijat käyvät ensiaputunneilla teoriassa läpi tapaturmiin tarvittavan ensiavun. Työn tilaaja toivoi tapausharjoituksiin pohjautuvaa opetusmateriaalia, mutta tuotteen julkaisumuodosta ei ollut toivetta. Tapausharjoituksiin pohjautuvaa opetusmateriaalia ei ole ennen ollut kyseisillä kursseilla, joten tuotteemme oli kokonaan uudenlainen. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa selkeät opetustaulut alle kouluikäisten lasten kotitapaturmien ensiavusta opetuskäyttöön Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetukseen. Tavoitteena oli lisätä opetustaulujen avulla opiskelijoiden tietoa ja osaamista lasten kotitapaturmien ensiavusta.

5.3 Ideavaihe

Kehittämistarpeen varmistumisen jälkeen voi alkaa ideointi. Ideavaiheessa pyritään löytämään ongelmiin ratkaisut. Ideavaihe voi olla lyhyt, jos uudistetaan jo olemassa olevaa tuotetta tai palvelua. Mikäli olemassa olevaa tuotetta tai palvelua ei ole, voidaan käyttää erilaisia lähestymistapoja ongelman ratkaisemiseksi. Luovalla toiminnalla ja ongelmanratkaisumenetelmillä etsitään kehittämistarpeiden ongelmiin vastauksia. Vastauksia voidaan löytää muun muassa palautteita keräämällä. (Jämsä & Manninen 2000, 35.)

Ideointivaiheeseen olisi hyvä osallistua useita eri henkilöitä, jotta ideoita ja näkökulmia syntyisi mahdollisimman paljon. Osallistujien mukana olisi hyvä olla henkilö, joka katsoo asioita

kriittisesti. Lopullisen arvioinnin ideoista tekee tekijät. Työn tilaajalta on hyvä pyytää myös arviota ideoista ja näkökulmista. (Jämsä & Manninen 2000, 38.)

Ideointivaiheessa muut opiskelijat, työn tilaaja, ohjaava- ja koordinoiva opettaja antoivat ideoita opinnäytetyön tuotteeseen liittyen. Ohjaava- ja koordinoiva opettaja tarkastelivat ja arvioivat ideoita kriittisesti. Ideointivaiheen alussa mietimme tuotteemme julkaisumuotoa kahdestaan. Päädyimme kahteen eri julkaisumuotoon, sähköiseen PowerPoint- muotoon tai Word-tiedostoon. Suunnitelmaseminaarissa saimme ehdotuksia yleisöltä ja opettajilta tuotteen julkaisumuodosta. Esiin nousivat opetustaulut, jotka laminoitaisiin ja ne voisi laittaa esille ensiapuluokan seinälle. Harkittuamme ideaa opetustauluista, päätimme muuttaa tuotteemme muodon opetustauluiksi. Kun päätös tuotteen julkaisumuodosta selkeni, pääsimme siirtymään opinnäytetyöprosessin seuraavaan vaiheeseen.

5.4 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaihetta voi alkaa työstämään, kun on syntynyt päätös siitä, millainen tuote tulaaan tekemään. Luonnosteluvaiheessa tarkastellaan eri tekijöitä ja näkökulmia, joiden avulla tuote suunnitellaan ja laaditaan valmiiksi. Jotta tuotteen laatu voidaan taata, tulee tarkastella luonnosteluvaiheen eri näkökohtia. Näkökohtia ovat muun muassa tuotteen sisältö, erilaiset rahoitustavat, arvot ja periaatteet, asiakas, ohjeet ja säännöt, palvelujen tuottaja sekä asiantuntijatieto. Näiden eri näkökohtien yhteensovittamisella saadaan aikaan laadukas tuote. (Jämsä & Manninen 2000, 43.)

Luonnosteluvaiheessa kartoitetaan kenelle tuote on suunniteltu ja miten sitä käytetään. Alkuvaiheessa otetaan selville eri ammattiryhmien ideat ja ehdotukset sekä keskustellaan asiantuntijoiden kanssa tuotteeseen liittyen. Tuotteesta tulee parhaiten asiakasta palveleva, kun ottaa huomioon käyttäjien tarpeet ja ominaisuudet, kuten iän ja koulutustason. Palvelujen tuottajan sekä asiakkaan tarpeet ja ongelmat tulee kartoittaa, ja niiden avulla varmistetaan, että kaikkien osapuolten tarpeet on otettu huomioon. Luonnosteluvaiheessa kuuluu perehtyä tutkimustietoon ja ajantasaisiin hoitomenetelmiin. Asiakkaiden tarpeet tulee ottaa huomioon myös asiasisältöä suunniteltaessa, mutta se voi tarkentua tarkasteltaessa muiden tieteenalojen tutkimuksia. (Jämsä & Manninen 2000, 44 - 48, 50).

Tuotteen tilaaja toivoi opetusmateriaalia lasten tapaturmien ensiavusta ensiaputunneille. Tapaturmat olivat liian laaja kokonaisuus opinnäytetyöhömme, joten rajasimme työmme alle kouluikäisten lasten yleisimpiin kotitapaturmiin. Keskustelimme aiheen rajauksesta työn tilaajan kanssa ja hänelle aiheen rajausta sopi hyvin. Tuotteemme tapaturmat valikoituivat Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitoksen (2013c) tilaston perusteella, jossa oli tilastoitu alle kouluikäisen lapsen seitsemän yleisintä kotitapaturmaa.

Tuotetta luonnosteltaessa otimme huomioon niiden opiskelijoiden koulutustason, kenelle tuote on suunnattu. Koska opiskelijoilla on jo teoriapohja tuotteessamme olevista asioista ensiaputunneilta, näimme parhaaksi laittaa opetustauluihin vain tapausharjoitukset ja niihin vastaukset taulujen selkeyttämiseksi. Opetustaulujen asiasisältö muodostui tapaturmista ja niihin liittyvästä ensiavusta. Ensiapuohjeet pohjautuvat ajantasaisiin Suomen Punaisen Ristin ensiapuohjeisiin ja Duodecim terveystieteiden artikkelisiin.

Toimintaympäristön ohjeet, säädökset, arvot ja periaatteet tulee ottaa huomioon tuotetta suunniteltaessa. Toimintaympäristön linjaukset on huomioitava tuotteen sisältöä ja ulkoasua suunniteltaessa. Mikäli toimintayksiköllä on arvoja tai periaatteita, tulee ne myös ottaa huomioon tuotteessa, koska ne kuuluvat yksikön julkikuvaan ja ovat osa palveluajattelua. Tuotetta luonnosteltaessa tarkastellaan asioita, jotka määrittävät tuotteeseen liittyvät kustannukset. Tässä vaiheessa tulee myös selvittää erilaiset rahoitusvaihtoehdot. (Jämsä & Manninen 2000, 49, 51).

Koska tuotteemme tulee opetuskäyttöön Kajaanin ammattikorkeakoululle, tuli meidän ottaa huomioon tuotetta suunniteltaessa Kajaanin ammattikorkeakoulun ohjeet ja säännöt. Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisten toimintaohjeiden (2013) mukaan ”KAMK:n opetusmenetelmien tulee antaa opiskelijoille nykyistä paremmat sosiaaliset taidot ja kehitysmahdollisuuksia ihmisenä sekä tukea ammatillista kasvua eli kokonaisuutena paremmat valmiudet työelämään.” Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisten ohjeiden (2013) mukaan oppimisprosessissa yhdistyy oppiminen, uuden tiedon tuotto sekä uuden tiedon soveltaminen. Tämän pedagogisen ohjeen mukaan suunnittelimme opetustaulut, jolloin tuote on suunnattu juuri Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetuksen käyttöön. Opetustaulujen tapausharjoitukset tehdään ryhmässä, jolloin oppilaiden sosiaaliset taidot kehittyvät. Pedagogisten ohjeiden suuntana oppimisprosessissa on pyrkimys siirtyä yksintyöskentelystä ryhmätyöskentelyyn. Käytimme Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisia ohjeita opetukseen liittyvistä toimintatavoista. Pedagogisten ohjeiden huomioiminen takaa sen, että tuote palvelee parhaal-

la mahdollisella tavalla Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetusta. Pedagogisten ohjeiden lisäksi otimme huomioon Kajaanin ammattikorkeakoulun graafiset asetteluohjeet tuotteen ulkoasua suunniteltaessa.

5.5 Tuotteen kehittäminen

Luonnosteluvaiheesta saatujen ratkaisujen, aiheen rajauksen ja asiantuntijoilta saadun palautteen mukaisesti tuote etenee kehittämissaiheeseen. Tuotteen kehittelyn alkuvaiheessa tuotteesta tehdään luonnos tai jäsentely. Tuotteen keskeisen asian ollessa tiedon välittäminen, tulee tuotteen sisällön vastata sen luonnosta. Erilaisilla tuotteilla, kuten painotuotteilla on omat tuotekohtaiset vaiheet ja menetelmät, joiden avulla tuote rakentuu. Tuotteen sisältö muodostuu faktoista, joita kerrotaan tarkasti, selkeästi ja ottaen huomioon vastaanottajan tarpeet. Tuotteen sisällön laatiminen voi olla hankaa, johtuen ryhmän heterogeenisuudesta. (Jämsä & Manninen 2000, 54.)

Yleisimpiä tiedon välittämisen tapoja ovat painotuotteet kuten oppaat tai esitteet. Kehittämissaiheessa edetään tuotteen tuotekehityksen vaiheiden mukaisesti. Sisältöön ja ulkoasuun liittyvät päätökset tehdään tuotteen varsinaisessa työstämissaiheessa. Kohderyhmä ja käyttötarkoitus vaikuttavat tuotteen sisältöön. Painotuotteilla täytyy pohtia myös ulkoasuun liittyviä valintoja, koska kirjasintyypeistä, fonttikoosta ja väreistä on useita eri vaihtoehtoja. Organisaatioilla voi olla omat linjaukset ulkoasun suhteen, joiden halutaan näkyvän myös tuotteessa. (Jämsä & Manninen 2000, 56 - 57.)

Tuotettamme käytetään Kajaanin ammattikorkeakoululla hoitotyön-, restonomi- ja liikunnanohjaajaopiskelijoiden ensiavun opetuksessa. Opetustaulujen sisältö rakentui seitsemästä alle kouluikäisen lapsen yleisimmästä kotitapaturmasta. Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen (2013c) mukaan alle kouluikäisen lapsen yleisimmät tapaturmat olivat kaatuminen (Liite 2), putoaminen (Liite 3), törmäily (Liite 4), tukehtuminen (Liite 5), hukkuminen (Liite 6), myrkytys (Liite 7) ja kuumuuden aiheuttama vamma (Liite 8). Teimme seitsemästä tapaturmasta ja niiden ensiavusta opetustaulujen luonnokset. Opetustaulut sisältävät tapausharjoituksen ja siihen oikeanlaisen ensiavun toimintamallin.

Kaatumisesta olemme tehneet tapausharjoituksen, jossa 5-vuotias poika leikkii hippaa kotona. Hän liukastuu ja lyö päänsä pahasti pöydänkulmaan ja saa päähänsä suuren vertavuotau-

van kielekemäisen haavan. Lisäksi pojan iho on kalpea ja kylmänhikinen ja hän käyttäytyy levottomasti. Pojan päästä täytyy siis tyrehdyttää verenvuoto. Tämän lisäksi pojalla ilmenee sokin oireet, joten se täytyy myös osata hoitaa. Taulumme sisältää siis toimintamallin näkyvän verenvuodon ensiavussa.

Putoamisesta oleva opetustaulu sisältää tapausharjoituksen, jossa 4-vuotias tyttö yrittää kiivetä puuhun. Tyttö kiipeää alimmalle oksalle, oksa katkeaa ja tyttö putoaa maahan. Jalka pettää alta kovan iskun voimasta. Tytön jalka turpoaa ja siihen on kehittymässä mustelma. Virheasentoa nilkassa ei kuitenkaan ole. Tytön nilkka on siis nyrjähtänyt. Taulumme sisältää toimintamallin nilkan nyrjähdysten ensiavusta.

Törmäämisestä olemme tehneet harjoituksen, jossa 5-vuotias poika leikkii kotona koiransa kanssa. Poika ei huomaa lasista tehtyä väliseinää ja hän törmää siihen juostuaan koiraa karkuun. Törmäyksessä poika lyö päänsä, hän kaatuu selälleen ja lyö päänsä kivilattiaan. Poika ei vastaa puhutteluun eikä ravisteluun, mutta hän hengittää normaalisti. Poika on mennyt tajuttomaksi. Taulumme sisältää tajuttoman lapsen ensiapuohjeet.

Tukehtumisesta olemme tehneet opetustaulun, jossa 3-vuotias poika leikkii kotona legoilla. Poika laittaa pienen legopalan suuhunsa ja lähtee juoksemaan isäänsä karkuun. Juostessa hän vetää legopalan henkeensä. Isä yrittää puhutella poikaa, mutta hän ei pysty vastaamaan, koska on hätäntynyt. Poika on tukehtumaisillaan, hänen kasvot alkavat sinertämään ja hän käyttäytyy levottomasti. Tapausharjoituksen poika on vetäissyt vierasesineen hengitysteihinsä. Taulustamme löytyy ensiapuohjeet, miten tulee toimia vierasesineen ollessa hengitysteissä.

Hukumisesta oleva taulu sisältää tarinan, jossa 2-vuotias pieni poika leikkii veljensä kanssa kotipihallaan. Poikaa kiinnostaa erityisesti pihalla oleva koristeallas ja hän menee kurkottamaan altaassa olevaa koristelintua. Hän ei kuitenkaan yllä lintuun, joten hän tippuu altaaseen. Altaassa on vettä 20 cm. Poika vetäisee vettä keuhkoihinsa ja noin viiden minuutin kuluttua hän löytyy altaasta elottomana. Pieni poika on hukkunut. Opetustaulumme sisältää hukku-neen ensiapuohjeet.

Myrkytyksestä olemme tehneet tapausharjoituksen, jossa 6-vuotias poika on syömässä marjoja puutarhassa mummonsa kanssa. Mummo varoittaa poikaa marjapensaiden mehiläisistä, sillä poika on allerginen mehiläisen myrkylle. Poika ahmii marjoja ja yhtäkkiä hän tuntee piston ja kovan kivun huulestaan. Huuli alkaa myös turvota. Mehiläinen pisti siis poikaa huu-

leen. Opetustaulussamme on ensiapuohjeet, kuinka tulee toimia mehiläisen piston aiheuttamassa myrkytyksessä.

Kuumuuden aiheuttamasta vammasta olemme tehneet tapausharjoituksen, jossa 1-vuotias tyttö istuu kahvipöydässä äitinsä sylissä. Äidillä on kädessään muki, jossa on kiehuva vettä. Tyttö tarttuu mukista kiinni ja täysi mukillinen kiehuva vettä kaatuu lapsen syliin. Tytön vatsanalue on punainen ja siihen on ilmestynyt rakkuloita. Tytölle on tullut 2. asteen palovamma. Opetustaulumme sisältää toimintamallin 2. asteen palovamman ensiavussa.

Teimme opetustaulut Kajaanin ammattikorkeakoulun graafisten asetteluohjeiden mukaisesti. Graafiset ohjeet ovat esillä koulumme kotisivuilla. Tekstin asetteluohjeet määrittävät, että vasen reunus on 4,3 cm, oikea reunus on 1 cm, yläreuna on 2 cm, alareuna on vähintään 2,5 cm, riviväli on 1,5, sivunumero tulee oikeaan yläkulmaan sekä molemmat reunat tasataan.

Kirjasintyyppinä on helppolukuinen Times New Roman (Kajaanin ammattikorkeakoulu n. d.). Tapausharjoitusten otsikoiden fonttikoko on 72 ja ensiapuohjeiden otsikoiden fonttikoko on 48. Tekstin fonttikoko on 23. Fonttikooksi valitsimme edellä mainitut koot, koska tuotteemme opetustaulut ovat kokoa A3 ja Kajaanin ammattikorkeakoulun graafisten ohjeiden mukaan fonttikoko 12 olisi ollut liian pieni. Tauluihin liitettiin Kajaanin ammattikorkeakoulun logo. Tapausharjoitusten sivulla ammattikorkeakoulun logo on vasemmassa yläkulmassa ja ensiapuohjeiden sivulla logo sijaitsee alhaalla ja keskellä. Opetustaulujen väreinä käytimme Kajaanin ammattikorkeakoulun tunnusvärejä, vihreää, mustaa ja valkoista. Opetustaulujen pohjaväri on valkoinen, koska valkoiselta pohjalta teksti erottuu selkeästi. Tauluissa on vihreät reunat, jotka tekevät niistä taulumaiset. Otsikoiden värinä on vihreä ja teksti on musta. Musta teksti erottuu hyvin valkoiselta pohjalta ja vihreät otsikot elävöittävät tauluja. Jokaiseen tauluun on lisätty aiheeseen liittyvä kuva havainnollistamaan tekstiä. Taulut ovat kaksipuoleiset, toisella puolella on tapausharjoitus ja toisella oikeanlainen toimintamalli ensiavusta. Kun tuotteemme luonnokset olivat valmiit, pääsimme siirtymään tuotteen viimeistelyvaiheeseen.

5.6 Tuotteen viimeistely

Tuotteiden kehittelyn eri vaiheissa tarvitaan arviointia, palautetta ja testausta. Tuotteen testaajat voivat olla tuotteen tulevia käyttäjiä tai tuotteen tilaaja. Tuotteen testaajien ollessa osal-

lisena tuotteistamisprosessia, tuote on jo heille ennestään tuttu. Tämän vuoksi palautteen saaminen voi olla vähäistä, eikä palautetta anneta tarpeeksi kriittisesti. Tuotteen testaajiksi olisi hyvä hankkia henkilöitä, joille tuote ei ole ennestään tuttu. Testaustilanteen tulisi olla mahdollisimman todenmukainen. Lopullinen valmis tuote rakentuu testauksen ja siitä saatujen palautteiden pohjalta. Viimeistelyvaiheeseen kuuluu yksityiskohtien viimeistely ja tarkentaminen. (Jämsä & Manninen 2000, 80 - 81.)

Testasimme tuotteemme Mannerheimin Lastensuojeluliiton päivillä Kajaanin ammattikorkeakoululla 1.3.2014. Päivän aiheena oli kodin turvallisuus, jossa vanhemmat ja lapset saivat informaatiota kodin turvallisuuteen liittyen erilaisilta toimintapisteiltä. Opinnäytetyömme opetustaulut olivat päivän aikana omina pisteinä, joissa lapset ja vanhemmat saivat tutustua yleisimpien tapaturmien ensiapuun. Hoitotyön opiskelijat esittivät tapausharjoituksen vanhemmille ja lapsille, jonka jälkeen he saivat yhdessä opiskelijoiden kanssa miettiä oikean toimintatavan tapaturmien ensiavussa. Olimme testauspäivänä mukana seuraamassa opetustaulujen testauksen sujumista.

Tuotteemme testaajat olivat meille tuotteistamisprosessin kannalta ennestään tuntemattomia, jolla takasimme sen, että palaute on mahdollisimman kehittävää ja kriittistä. Mannerheimin Lastensuojeluliiton päiville saivat ilmoittautua ensiapupäivystäjiksi halukkaat hoitotyön opiskelijat. Opiskelijat ilmoittivat halukkuudestaan ensiavusta vastaavalle opettajalle. Kaikki halukkaat saivat osallistua ensiapupäivystykseen. Ensiapupäivystäjät toimivat tuotteemme testaajina. Vastaava opettaja jakoi tuotteemme testaajat etukäteen seitsemään ryhmään, koska opetustauluja oli seitsemän. Jokainen ryhmä sai oman opetustaulun, jonka avulla he pystyivät valmistautumaan tapausharjoituksen esittämiseen. Tapasimme tuotteemme testaajat 24.2.2014, jolloin esittelimme opetustaulumme ja kerroimme niiden idean ja käyttötarkoituksen. Kerroimme samalla opiskelijoille, että tulemme keräämään heiltä kirjallisen palautteen tuotteen toimivuudesta kyselylomakkeen avulla, joka sisältää neljä avointa kysymystä.

Avoimessa kyselylomakkeessa on pelkästään kysymys ja sen jälkeen tyhjä tila johon vastaaja saa vastata omin sanoin. Avoin kyselylomake antaa tietoa siitä, mikä on vastaajien todellinen mielipide ja mitä he pitävät tärkeinä. Avoimen kyselylomakkeen laatimisessa ei ole tiettyjä kriteereitä. Kyselylomakkeen tulee kuitenkin olla selkeä ja kysymysten tulisi olla mahdollisimman lyhyitä. Kysymysten kaksoismerkityksiä sekä johdattelevia kysymyksiä tulisi välttää. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 198, 201 – 203.)

Teimme kyselylomakkeet opetustaulujen toimivuudesta. Kyselylomakkeessa (Liite 1) oli neljä avointa kysymystä. Hirsjärvi ym. (2009, 197) mukaan kyselylomakkeen kysymyksillä voidaan kerätä tietoa testattavan asian sisällöstä, toteutuksesta, mielipiteistä ja toimivuudesta. Kyselylomakkeemme kysymykset koskivat tuotteemme ulkoasua, sisältöä, toteuttamista ja kehitysehdotuksia. Toteutimme haastattelun käyttäen laadullisen tutkimuksen ominaista avointa haastattelua (Kylmä & Juvakka 2007, 27). Palaute kysyttiin ainoastaan kahdeksalta hoitotyönopiskelijalta, jotka esittivät tapausharjoituksen rasteilla. Lasten vanhempia emme huomioineet palautteen keräämisessä, koska tuote tulee ainoastaan Kajaanin ammattikorkeakoulun opetuskäyttöön. Tuotteemme tulee opiskelijoiden opetukseen, joten on tärkeää, että opiskelijat itse ymmärtävät taulujen sisällön. Kyselylomakkeen vastaukset analysoimme sisällönanalyysin avulla. Analyysistä saamien tulosten pohjalta kehitimme tuotettamme opiskelijoille soveltuvammaksi.

Sisällönanalyysin avulla analysoidaan kirjoitettua ja suullista viestintää. Kerätty tieto tiivistetään ja saadut vastaukset avataan selville. Sisällönanalyysissä eritellään saadun tiedon erot ja yhteneväisyydet. Lauseet ja sanat jaotellaan niin, että samaa tarkoittavat asiat kootaan samoiksi kokonaisuuksiksi. (Janhonen, Nikkonen 2003, 21, 23.) Analysoimme saamamme kirjalliset palautteet sisällönanalyysin avulla. Jaottelimme palautteet kysymyksittäin niin, että samaa tarkoittavat kysymykset koottiin yhdeksi kokonaisuudeksi. Erottelimme saamistamme palautteista yhteneväisyydet ja eroavaisuudet.

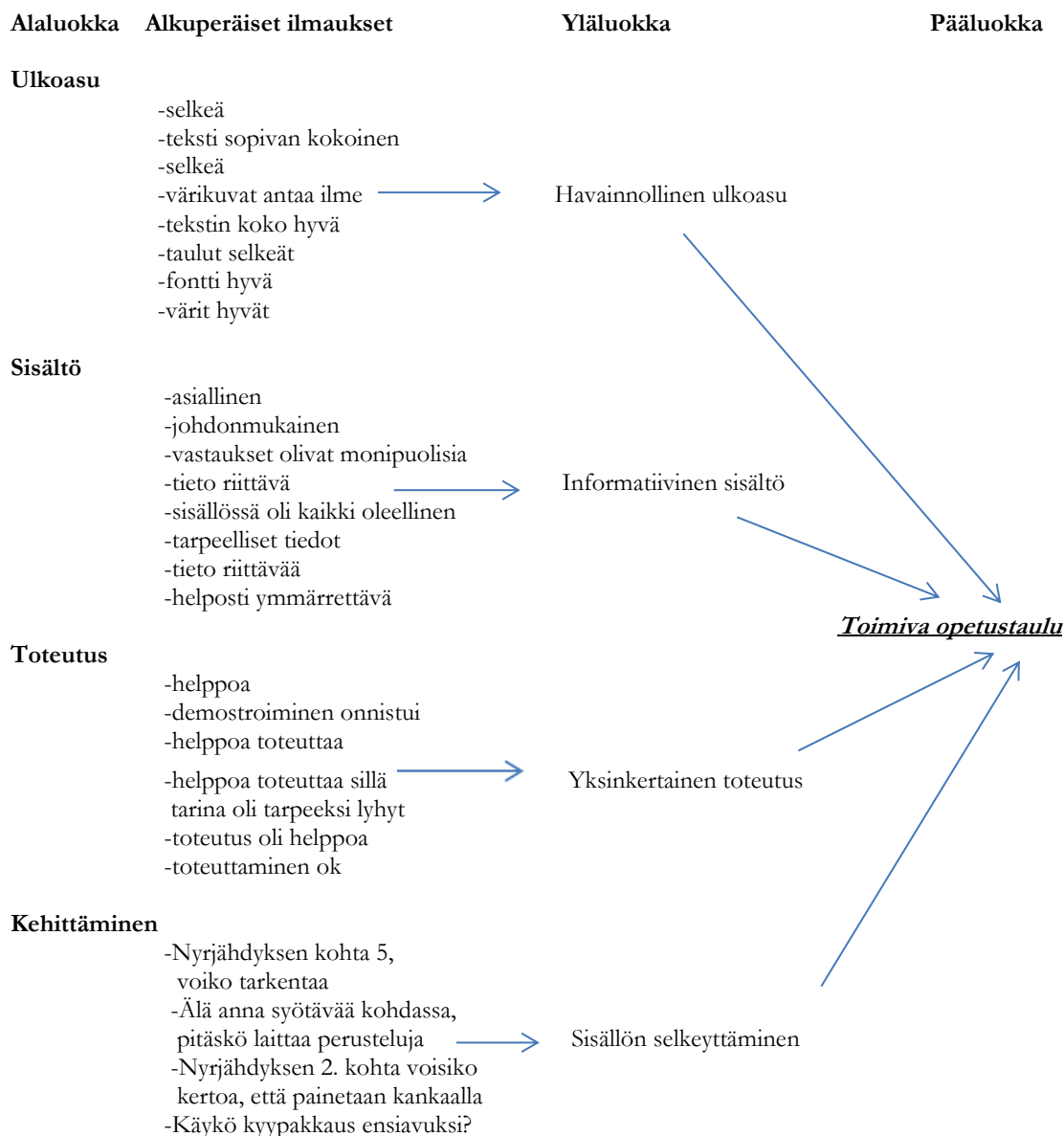
Sisällönanalyysi jaetaan viiteen eri vaiheeseen. Vaiheet ovat: analyysiyksikön valinta, pelkistäminen, luokittelu ja tulkinta sekä luotettavuuden arviointi. Prosessin eri vaiheissa voi ilmetä päällekkäisyyksiä. Analyysiprosessi vaihtelee sen mukaan, onko analyysi induktiivinen vai deduktiivinen. Induktiivinen on aineistolähtöistä ja deduktiivinen on teorialähtöistä tai lähtökohtana ovat teoreettiset käsitteet. (Janhonen ym. 2003, 24.)

Analyysiyksikön voi jaotella eri tavoin. Analyysiyksikkö voi olla aineistoyksikkö, kuten kokonainen dokumentti tai aineiston yksikkö, kuten lause tai sana. Ennen analyysiprosessin aloittamista tulee määritellä analyysiyksikkö. Yleisin analyysiyksikkö on aineiston yksikkö esimerkiksi sana, lause, ajatuskokonaisuus tai sanayhdistelmä. (Janhonen ym. 2003, 25.) Tutkimuksemme analyysiyksikön määrittämisessä käytimme aineiston yksikköä eli valitsimme analyysiyksiköksi lausuman, koska kyselylomakkeemme vastaukset koostuvat yksittäisistä sanoista sekä lauseista. Lausuma on yksittäinen sana, kokonainen lause tai sen osa. Lausuma voi

muodostua usean lauseen tekstikokonaisuudesta, kuten virkkeestä tai kappaleesta. (Janhonen ym. 2003, 26.)

Ensimmäinen vaihe sisällönanalyysissä on pelkistäminen. Aineiston pelkistäminen tarkoittaa, että saadusta materiaalista esitetään tutkimustehtäviin liittyviä kysymyksiä. Tämän jälkeen materiaali luokitellaan. Luokittelussa etsitään pelkistetyistä ilmaisusta erot ja yhteneväisyydet. Samaa tarkoittavista sanoista muodostetaan oma ryhmä ja ryhmälle annetaan kaikkia sanoja kuvaava yksi yhteinen nimi. Luokittelun jälkeen samaa tarkoittavat ryhmät yhdistetään suuremmiksi yläluokiksi. Ryhmittelyn yhteydessä voi käyttää tulkintaa. (Janhonen ym. 2003, 26, 28 - 29.) Jaoimme kysymysten pääaiheet neljään alaluokkaan: ulkoasu, sisältö, toteutus ja kehittäminen. Alkuperäisiin ilmauksiin kirjoitimme alaluokkien sisällön kyselylomakkeita vastaavalla tavalla. Alkuperäisistä ilmauksista muodostui neljä yhtenäistä yläluokkaa: havainnollinen ulkoasu, informatiivinen sisältö, yksinkertainen toteutus ja sisällön selkeyttäminen. Yläluokista muodostui yksi pääluokka: toimiva opetustaulu.

Ainoastaan aineiston luokittelu ja analysointi eivät riitä tulosten esittämiseen, vaan niitä tulee myös selittää ja tulkita. Tulkinnessa tutkija pohtii analyysistä saamia tuloksiaan ja tekee niistä johtopäätöksiä. Tulkinnessa selvennetään analyysissä esiin tulleita asioita. Tutkimustuloksia voidaan analysoida monella tavalla. Tutkija, tutkittava ja lukija tulkitsevat tutkimusta ja tutkimuksen vaiheita omalla tavallaan, koska jokainen havaitsee ja tulkitsee asioita eri tavoilla. (Hirsjärvi ym. 2009, 229.) Opetustaulujen sisällönanalyysin perusteella saimme palautetta opetustaulujemme toimivuudesta. Sisällönanalyysin perusteella tuotteemme ulkoasu oli selkeä, sisällöltään informatiivinen ja yksinkertaisesti toteutettavissa. Muutamia kehitysehdotuksia saimme palautteen ansiosta. Kehitysehdotukset koskivat lähinnä ensiapuohjeiden selkiyttämistä. Teimme tarvittavat muutokset opetustauluihin. Palautteen ja muutosten avulla muokkasimme tuotteesta toimivat opetustaulut.



Kuvio 2. Sisällönanalyysi opetustaulujen palautteesta

Teimme sisällönanalyysin kyselylomakkeen palautteen pohjalta. Kysymykset jaettiin neljään alaluokkaan: ulkoasuun, sisältöön, toteutukseen ja kehittämiseen. Analyysiyksiköt muodostuivat lausumista tai kokonaisista lauseista, jotka otimme suorina lainauksina sisällönanalyysiin. Alkuperäisiin ilmauksiin kirjoitimme alaluokkien sisällöt kyselylomakkeita vastaavalla tavalla. Alkuperäisistä ilmauksista muodostui neljä yläluokkaa: havainnollinen ulkoasu, informatiivinen sisältö, yksinkertainen toteutus ja sisällön selkeyttäminen. Yläluokista muodostui yksi päälouokka: toimiva opetustaulu.

Opetustaulujen sisällönanalyysin perusteella saimme palautetta opetustaulujemme toimivuudesta. Sisällönanalyysin perusteella tuotteemme ulkoasu oli selkeä, sisällöltään informatiivinen ja toteuttavissa yksinkertaisesti. Muutamia kehitysehdotuksia saimme palautteen ansios-
ta. Kehitysehdotukset koskivat lähinnä ensiapuohjeiden selkiyttämistä. Teimme tarvittavat muutokset opetustauluihin. Palautteen ja muutosten avulla muokkasimme tuotteesta toimivat opetustaulut.

6 POHDINTA

6.1 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkeät opetustaulut alle kouluikäisten lasten kotitapaturmien ensiavusta opetuskäyttöön Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetukseen. Tarkoitus oli selvittää alle kouluikäisten lasten yleisimmät tapaturmat kotiooloissa ja niihin tarvittavan ensiavun. Selvitimme alle kouluikäisen lasten yleisimmät kotitapaturmat Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastojen perusteella. Tilastoista selvisi seitsemän yleisintä tapaturmaa, jotka valitsimme opetustaulujen aiheiksi. Tapaturmiin tarvittavat teoriatiedot pohjautuvat Duodecim terveystieteiden artikkelien, Suomen Punaisen Ristin ensiapuohjeisiin sekä Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen raportteihin ja tilastoihin. Näistä saatujen tilastojen ja tutkittujen tietojen pohjalta rakensimme opinnäytetyömme. Testasimme opetustaulujen toimivuutta hoitotyön opiskelijoilla MLL:n päivillä Kajaanin ammattikorkeakoululla. Kyselystä saamamme palautteen mukaan tuotteemme oli selkeä, yksinkertainen ja informatiivinen. Kehitysehdotusten avulla teimme tuotteestamme entistä selkeämmän. Taulut monipuolistavat opetusta ja palvelevat montaa eri oppijaa sekä edistävät opetuksen laatua.

Opetustaulut tulevat käyttöön Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiapukoulutuksiin. Saimme apua opetustaulujen suunnitteluun työn tilaajalta, ohjaavalta opettajalta sekä Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisista ohjeista. Opetustaulut sisältävät tapausharjoituksen tapaturmasta ja oikeanlaisen ensiavun toimintamallin. Taulut ovat A3 -kokoiset, laminoidut ja kaksipuoleiset, joita on helppo käsitellä ja laittaa esille esimerkiksi ensiapuluokan seinälle.

Tavoitteenamme oli lisätä opettajien käyttämien opetustaulujen avulla opiskelijoiden tietoa ja osaamista lasten kotitapaturmien ensiavusta. Opetustaulujen avulla opiskelija osaa ensiaputilanteessa tutkia, arvioida, todeta sekä tehdä tarvittavan ensiavun ennen lisäävun saapumista sekä kykenee ensiaputilanteessa ohjaamaan muita. Opetustauluja käyttävillä opiskelijoilla on jo teoriatietoa tapaturmien ensiavusta. Opetustaulujen avulla opiskelijat pystyvät syventämään tietoaan ja konkretisoimaan ensiavun tapausharjoituksen kautta. Samalla he saavat harjoitusta potilaan tutkimisesta ja hoidon tarpeen arvioimisesta. Opetustaulujamme pystyy toteuttamaan monipuolisesti ja niitä voivat hyödyntää kaikenlaiset oppijat. Auditatiivinen oppija pystyy oppimaan kuuntelemalla muun ryhmän toimimista tapausharjoituksessa. Visuaalinen oppija taas pystyy seuraamaan muiden opiskelijoiden tapausharjoitusta ja tällä tavoin oppimaan ta-

paturmien ensiavusta. Kineettinen ja taktiilinen oppija puolestaan oppii parhaiten tekemällä ja osallistumalla tapausharjoitukseen itse.

Tarkastelimme opinnäytetyötämme kolmen opinnäytetyöprosessia ohjaavan kysymyksen kautta. Ensimmäinen kysymys, johon haimme vastausta oli, **millainen opetusmateriaali tukee opiskelijan oppimista alle kouluikäisen lasten kotitapaturmien ensiavusta?** Pyrimme tekemään mahdollisimman monipuolisen ja selkeän opetustaulun, joka palvelee erilaisia opiskelijoita. Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagogisten ohjeiden (2013) mukaan oppimisprosessissa yhdistyy oppiminen, uuden tiedon tuotto sekä uuden tiedon soveltaminen. Tämän pedagogisen ohjeen mukaan suunnittelimme opetustaulut, jolloin tuote on suunnattu juuri Kajaanin ammattikorkeakoulun ensiavun opetuksen käyttöön. Opetustaulujen tapausharjoitukset suoritetaan ensiavun tunneilla ryhmätyöskentelynä. Pedagogisten ohjeiden suunta oppimisprosessissa on pyrkimys siirtyä yksintyöskentelystä ryhmätyöskentelyyn. Ryhmätyöskentelyssä opiskelijoiden täytyy ottaa muut ryhmäläiset huomioon kuuntelemalla muita ja ottamalla muiden näkökulmat huomioon. Tapausharjoituksissa yhdistyy vanhan teoriatiedon soveltaminen uuden tiedon oppimiseen ja näiden avulla toimimiseen tapausharjoituksissa.

Haimme työssämme vastauksia, **mitkä ovat alle kouluikäisen lapsen yleisimmät kotitapaturmat?** Etsimme tilastoja siitä, millaisia ovat alle kouluikäisen lasten yleisimmät tapaturmat. Yleisimmistä tapaturmista löysimme tilaston Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (2013) mukaan tapaturmat olivat kaatuminen, putoaminen, törmääminen, tukehtuminen, hukkuminen, myrkytys ja kuumuuden aiheuttama vamma. Tapaturmat ovat opetustaulujemme tapausharjoitusten aiheet.

Millaisia ensiaputoimenpiteitä tapaturmien hoidossa tarvitaan? Tapaturmien ensiapuohjeita olemme ottaneet useasta eri lähteestä. Pääasiassa SPR:n ja Duodecimin terveyskirjaston sivuilta otimme ajantasaisen ja luotettavan tiedon tapaturmien ensiaputoimenpiteisiin. Ensiaputoimenpiteet riippuvat tapaturmasta ja sen vakavuudesta. Opetustaulujen sisältämät ensiaputoimenpiteet ovat suunnattu kotona tehtäväksi ennen ammattiavun saapumista.

Työmme on hyödyllinen ja ajankohtainen, koska Tiirikaisen (2009a, 78) mukaan lasten kotitapaturmien määrä on lähes kaksinkertaistunut viimeisten 25 vuoden aikana. Tapaturmien ensiapuopetus on tärkeää, koska sillä voidaan ehkäistä vakavampien vammojen syntyä. Taulujemme avulla voi opettaa tapaturmien ensiapua monipuolisesti ja uudella tavalla opetusme-

todilla. Tulevaisuudessa, mikäli ensiapuohjeet muuttuvat, opettajat voivat tehdä tarvittavia muutoksia opetustauluihin.

6.2 Luotettavuus

Laadullinen tutkimusasetus on toimiva toiminnallisessa opinnäytetyössä, jossa päämääränä on kuvata ja ymmärtää kokonainen ilmiö. Perustana on saada faktatietoa ja ymmärtää miten uskomukset, ihanteet ja käsitykset vaikuttavat heidän tekoihinsa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerejä voi käyttää toiminnallisessa opinnäytetyössä, jossa kohderyhmän idea on otettu huomioon työtä tehdessä. (Vilka & Airaksinen 2003, 63.) Työssämme käytämme laadullisen tutkimuksen kriteereitä, vaikka opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö. Laadullisuus näkyy työssämme tuotteen testauksen vaiheissa, kuten avoimen kyselylomakkeen käytössä ja palautteiden sisällönanalyysissä. Toiminnallinen opinnäytetyömme sisältää kahdeksan henkilön yksilohaastattelun kyselylomakkeiden avulla. Kyselylomake on toteutettu avointen kysymysten avulla, johon jokainen vastaaja saa vastata omin sanoin. Näin ollen voimme käyttää luotettavuuden arvioinnissa laadullisen tutkimuksen kriteereitä.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan neljällä kriteerillä. Kriteerit ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuus tarkoittaa tutkimustulosten ja koko tutkimuksen uskottavuutta. Tutkijan on varmistettava, että tutkimukseen vastanneet ovat samaa mieltä tutkimustulosten kanssa. Uskottavuutta voidaan lisätä keskustelemalla tutkimuksen tuloksista sen aikana ja arvioimalla tulosten todellisuutta yhdessä osallistujien kanssa. Tarpeeksi pitkä aika tutkimuksen ja tutkittavan ilmiön parissa lisää tutkimuksen luotettavuutta. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Uskottavuus näkyy työssämme siten, että olemme työstäneet tuotettamme työn tilaajan ja ohjaavan opettajien kanssa. Uskottavuus näkyy sekä tuotteessa että tutkimusraportissa. Tuotteen sisältöön, käytettävyyteen ja ulkoasuun ovat saaneet vaikuttaa myös tuotteen testaajat kyselylomakkeen kautta. Tuloksista ja tuotteesta keskustelu työn tilaajan, ohjaavan opettajan ja testaajien kanssa tuo uskottavuutta. Sisällönanalyysi tuo myös uskottavuutta työllemme. Tuotteen testauspäivänä olimme koko ajan testaajien kanssa. Kyselimme testauspäivän aikana sujuvuutta ja opetustaulujen toimivuutta testaajilta, joka tuo uskottavuutta tuotteemme tuloksille.

Vahvistettavuus kuuluu koko tutkimusprosessiin. Vahvistettavuus tulee ilmi käyttämällä lähteitä monipuolisesti. Ajatuksena on kuitenkin havainnollistaa esimerkiksi aineiston avulla,

kuinka tutkija on päätyntä tuloksiin ja johtopäätöksiin. Laadullisessa tutkimuksessa vahvistettavuus on ongelma, koska toinen tutkija ei välttämättä saa samanlaisia tutkimustuloksia vaikka käytössä olisikin sama aineisto. Erilaiset tulokset eivät luo luotettavuus ongelmaa, vaan se lisää ymmärrystä tutkittavasta asiasta. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Vahvistettavuus näkyy työssämme tulosten, johtopäätösten ja monipuolisten lähteiden kautta. Tulokset ja johtopäätökset ovat helposti löydettävissä ja ymmärrettävissä työstämme. Opinnäytetyömme tulos on tuotteemme ja havainnollistamme sen kehittymisen tuotteistamisprosessissa. Havainnollistimme sisällönanalyysin kautta saadut tulokset ja teimme tuotteestamme johtopäätöksiä tulosten avulla. Johtopäätösten tekemisessä olemme käyttäneet myös teoretietoa vahvistettavuuden lisäämiseksi.

Refleksiivisyys tarkoittaa, että tutkimuksen tekijä tietää lähtökohtansa tutkimuksen tekijänä ja kuvaa ne tutkimusraportissaan. Tekijä arvioi oman vaikuttavuutensa tutkimuksen aineistoon ja tutkimusprosessiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Olemme itse vaikuttaneet eniten opinnäytetyöhömmme. Työn tilaajan toiveet, ohjaavan opettajan näkökulmat, Kajaanin ammattikorkeakoulun ohjeet sekä tuotetta testanneet opiskelijat ovat myös vaikuttaneet tutkimusprosessin aikana. Tuotetta koskevat päätökset olemme tehneet yhdessä työn tilaajan kanssa. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme arvioineet työtämme rajaamalla aiheitamme pienemmäksi saatujen palautteiden avulla. Opinnäytetyön sisältö on muuttunut paljon opinnäytetyöprosessin edetessä. Aiheen rajauksesta olemme päättäneet yhdessä työn tilaajan kanssa, mutta lopulliset päätökset opinnäytetyötämme koskien olemme tehneet itse.

Siirrettävyys tarkoittaa tutkimuksesta saatujen tulosten siirrettävyyttä samankaltaisiin tilanteisiin. Tekijän on kuvailtava tutkimusympäristöä mahdollisimman tarkasti, jotta lukija pystyy arvioimaan tulosten siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Olemme kuvaillet tarkasti tutkimusraportissamme koko tuotteistamisprosessin. Kuvaamme vaihe vaiheelta tuotteen valmistumisen, jolloin lukija pystyy arvioimaan helposti tulosten siirrettävyyttä. Opetustaulumme ovat selkeitä, helppokäyttöisiä ja informatiivisia. Niitä on helppo käyttää samankaltaisissa tilanteissa, kuten muissa hoitotyön opetuksissa. Opetustaulujen sisältämää tapausharjoitusta voi soveltaa muilla tunneilla käytettäväksi, muokkaamalla tapausharjoituksen tapaturmaa sekä ensiapuohjeita. Tauluissa on selkeä pohja, jota mukailemalla se on helppo toteuttaa.

Luotettavuutta voidaan arvioida myös tutkijan, aineiston laadun, sisällönanalyysin ja tulosten kautta. Tutkijan aineistonkeruumenetelmät ja hänen ymmärrys tutkittavasta asiasta vaikuttavat luotettavuuteen. Tutkijan taidot, ymmärrys ja arvostus tulevat esille analysointivaiheessa.

Luotettavuuden arvioinnissa pohditaan sovellettavuutta ja pysyvyyttä. Sisällönanalyysin luotettavuus näkyy siinä, kuinka hyvin tutkija on analysoinut aineistonsa ja saanut siitä mahdollisimman todenmukaisen. Tutkijan osoittama tulosten ja aineiston välinen yhteys luo tulosten luotettavuutta. (Janhonen ym. 2003, 36 - 37.) Tuotteemme testaajat olivat meille tuotteistamisprosessin kannalta ennestään tuntemattomia ja tämän lisäksi he kirjoittivat palautteen nimettömänä. Tällä takasimme sen, että palaute on mahdollisimman kehittävää, kriittistä sekä tuo luotettavuutta aineiston laadulle. Arvostimme ja kunnioitimme palautteen antajia. Emme muokanneet vastauksia, vaan käytimme sisällönanalyysissä palautteista suoria lainauksia. Näin mahdollistimme sen, että luotettavuus ja vastaukset säilyivät todenmukaisina.

Opinnäytetyöprosessimme ei edennyt täysin suunnitelmien mukaan. Aiheanalyysivaiheessa aiheemme muuttui kokonaan, koska työlle ei ollut tarvetta. Löysimme nopeasti uuden mielenkiintoisen aiheen ja saimme sen alulle nopeasti. Suunnitelmavaiheeseen asti työ eteni hyvin, kunnes esitysvaiheessa suunnitelmaamme täytyi tehdä paljon muutoksia. Tämä johtui osaltaan siitä, kun emme esittäneet enää uutta aiheanalyysiä, vaan aloimme suoraan työstämään suunnitelmaa. Alun perin tuotteen suunnitelma oli erilainen, joka muuttui täysin suunnitelmavaiheessa sähköisestä PowerPoint- versiosta opetustauluiksi. Näiden muutosten jälkeen opinnäytetyömme viimeistely on edennyt suunnitelmien ja aikataulun mukaan. Viimeistelyvaiheessa olemme kirjoittaneet uudestaan opinnäytetyöprosessin, koska entinen prosessinkuvaus oli sekava ja vaikealukuinen. Otimme käyttöön uuden lähteen tuotteistamisprosessin kirjoittamiseen. Uuden tuotteistamisprosessin raportointi on johdonmukaisempi ja selkeämpi. Lisäksi olemme muokanneet tekstiä niin, että saimme siitä sidosteisemman.

Yhdessä työskentely sujui ongelmitta. Saimme sovittua helposti yhteisistä ajoista, jolloin teimme opinnäytetyötämme. Jos yhteistä aikaa ei löytynyt, jaoimme raportointiin liittyvät aiheet, joita teimme omalla ajalla itsenäisesti. Myöhemmin luimme koko työn yhdessä ja korjasimme virheitä, jotta opinnäytetyöstä tulisi mahdollisimman yhtenäinen. Koimme lopulta parhaaksi, että teemme opinnäytetyön raportoinnin loppuun yhdessä. Yhdessä kirjoittamalla saimme aikaan syvällisempää pohdintaa, jossa molemmat olivat osallisena. Vaikka teimme raportointia välillä erikseen, suunnittelimme ja toteutimme tuotteen yhdessä. Huomioimme työn tilaajan toiveet ja Kajaanin ammattikorkeakoulun ohjeet, jotta saimme aikaan parhaan mahdollisen tuotteen eli opetuskäyttöön tulevat opetustaulut.

6.3 Eettisyys

Eettiset kysymykset ovat suuressa osassa opinnäytetyöprosessia. Tutkija joutuu tekemään prosessin aikana monia eri valintoja ja päätöksiä, jotta tutkimus on tehty eettisesti oikein. (Kylmä & Juvakka 2007, 137.) Koko tutkimusprosessin ajan tulee toimia eettisesti ja välttää epärehellisyyttä. Tietyt periaatteet on otettava huomioon tekstiä kirjoittaessa. (Hirsjärvi ym. 2009, 25.) Tutkijan eettisyys korostuu varsinkin sellaisissa tutkimuksissa, jotka liittyvät tutkitavien henkilöiden henkilökohtaisiin kokemuksiin ja yksityisiin asioihin (Janhonen & Nikkonen 2003, 256).

Muiden kirjoittamaa tekstiä ei saa plagioida. Plagioinnilla tarkoitetaan sitä, että jonkun muun kirjoittamaa tekstiä esitetään kuin se olisi itse kirjoittamaa. Jos tekstistä ottaa suoran lainauksen, on lainaus merkittävä tarkasti ja samalla tavoin kuin se on alkuperäisessä tekstissä. Plagiointi on nykyään helppoa, sillä internetistä tekstien kopioiminen on helppoa. Tutkija ei saa myöskään plagioida itseään eikä omia tutkimuksiaan. Tällä tarkoitetaan sitä, että tutkija muuttaa vain pieniä asioita tutkimuksestaan ja tällä tavoin yrittää luoda uusia tutkimuksia. Tämä johtaa harhaan omaa tutkimusta. (Hirsjärvi ym. 2009, 26.) Olemme olleet huolellisia lähteiden käytössä omassa opinnäytetyössämme. Kunnioitimme alkuperäisten lähteiden kirjoittajia merkitsemällä huolellisesti lähdeviitteet ja lähteet lähdeluetteloon. Olemme kirjoittaneet opinnäytetyössämme käytettävät lähteet niin, ettei lähteiden asiasisältö ole muuttunut. Olemme välttäneet muiden tekstien suoraa kopiointia omaan opinnäytetyöhömmе. Välillä tekstin muuttaminen omin sanoin kirjoitetuksi oli haastavaa, joten teimme muutamia suoria lainauksia, jotka merkitsimme oikeaoppisesti.

Eettisyyden arviointia tehdään tutkimusaineiston analyysivaiheessa. Aineistoa analysoidessa ei saa tuoda julki haastateltavien henkilöllisyyttä, vaan analyysissä voi käyttää apuna esimerkiksi numerointia. (Kylmä & Juvakka 2007, 153.) Tuotteemme testaajat kirjoittivat palautteen nimettömänä. Tällä tavoin pystyimme pitämään kyselylomakkeeseen vastanneet henkilöt anonymoineina. Analysoimme kyselylomakkeen vastaukset sisällönanalyysin avulla. Arvioimme saamiemme palautteita suoraan niillä ilmauksilla, joita vastaajat olivat käyttäneet. Näin saimme luotettavat vastaukset ja pystyimme käyttämään niitä hyvin tuotteemme parannusvaiheessa.

Saatuja tuloksia ei saa muuttaa tai parannella. Vilpiksi katsotaan, jos tuloksia yleistetään ilman perusteluja tai tuloksia huijataan. On eettisesti väärin kertoa muokkailtuja tuloksia, koska sil-

loin koko tutkimusprosessi perustuu huijaukseen. (Hirsjärvi ym. 2009, 26.) Tutkimusprosessin raportoinnissa ei saa olla puutteita ja sen tulee olla johdonmukainen. Kaikki menetelmät joita on käytetty, tulee selvittää huolellisesti. Alkuperäistä tekstiä ei saa muokata, jotta tulokset eivät vääristy. Tutkimustulosten raportoinnin periaatteena on oikeudenmukaisuus. Eettisellä raportoinnilla tarkoitetaan tutkimuksen raportointia avoimesti, huolellisesti ja rehellisesti. Tutkimuksen eettisessä arvioinnissa täytyy arvioida myös tutkimuksen luotettavuutta. Eettisyys ja luotettavuus kulkevat siis tiiviisti yhdessä koko opinnäytetyöprosessin ajan. (Kylmä & Juvakka 2007, 154 - 155.) Käsittelimme tuotteen testauksesta saamamme palautteet eettisten periaatteiden mukaan. Kunnioitimme tuotteen testaajia pitämällä heidän henkilöllisyytensä salassa ja palautteet säilytimme alkuperäisessä muodossa. Emme muuttaneet tuloksia, vaan kerroimme saadut tulokset perusteluineen ja ilman yleistämistä. Haastattelusta saadut palautteet ilmoitimme tuloksissa suorina lainauksina, etteivät vastaajien palautteet vääristyisi. Olemme hakeneet tutkimustehtäviimme vastauksia useista erilaisista luotettavista lähteistä. Käytimme monipuolisesti ajantasaisia ja luotettavia lähteitä opinnäytetyössämme.

6.4 Ammatillinen kasvu

Kompetenssit ovat laajoja kokonaisuuksia ammattiosaamisesta. Kompetenssit luovat perustan ammatilliselle osaamiselle. (Työelämävalmiudet eli kompetenssit n. d.) Kompetenssit, joita käytimme työssämme, ovat Arene:n laatimat suositukset ammattikorkeakoulujen yhteisistä kompetensseista. Ammatillista kasvua kuvaamme näiden kompetenssien avulla, koska ne kuvaavat ammattiosaamistamme.

Oppimisen taidot kompetenssi tarkoittaa, että opiskelija osaa arvioida ja kehittää omaa oppimistaan sekä tapoja oppia. Tiedon hankkiminen, käsittely ja sen kriittinen arviointi kuuluvat tähän kompetenssiin. (Auvinen ym. 2010, 6.) Opinnäytetyöprosessin sekä koko koulutuksemme ajan olemme hankkineet erilaisista lähteistä tietoa ja joutuneet arvioimaan sen käytettävyyttä. Opinnäytetyötä tehdessä tietojen hankkiminen ja käsittely on helpottunut, mitä pidemmälle työ on edennyt. Prosessin alkuvaiheessa luotettavien lähteiden löytäminen oli vaikeaa. Työn edetessä hyvien tutkimuksien ja lähteiden löytäminen ja niiden käyttäminen helpottui. Lähteitä osasi tarkastella kriittisesti ja erilaisten hakureittien käyttäminen tuli tutuksi, jolloin lähteiden hankinta helpottui. Vertaisarviointien ja oman työn arviointien kautta olemme pystyneet kehittämään omaa opinnäytetyötämme. Vertaisena toimiminen on kehit-

tänyt tutkimuksellista otetta ja tätä kautta huomasimme opinnäytetyössämme kehittämistarpeita. Vertaisena toiminen kehitti oman ja muiden opinnäytetöiden arvioimista, kriittistä tarkastelua sekä negatiivisen ja positiivisen palautteen vastaanottoa.

Etiikka on kulkenut osana koko opinnäytetyöprosessiamme. Tämän vuoksi valitsimme toiseksi kompetenssiksi eettisen osaamisen. Eettisessä osaamisessa on kyettävä kantamaan vastuuta omasta toiminnasta sekä seurauksista sekä on toimittava sosiaali- ja terveysalan periaatteiden mukaisesti. Toisten huomioiminen ja tasa-arvoisuus periaatteiden soveltaminen sisältyy eettiseen osaamiseen. (Auvinen ym. 2010, 6.) Olemme noudattaneet tutkimuseettisiä periaatteita opinnäytetyöprosessimme ajan. Olemme käsitelleet luotettavasti aineistojamme ja toimineet vastuuntuntoisesti koko prosessin ajan. Emme ole plagioineet muiden tekstejä, vaan kunnioittaneet jokaisen lähteen kirjoittajaa. Palautteiden analysoimisessa käytimme vastauslomakkeita tasapuolisesti ja käsitelimme aineistoa nimettömästi. Vastauslomakkeiden palautteet kirjasimme muuttamatta vastaajien tekstejä, tämä noudattaa tutkimuseettistä periaatetta, jota olemme vaalineet koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Kolmas valitsemamme kompetenssi on innovaatio-osaaminen. Innovaatio-osaaminen pitää sisällään, että osaa työskennellä projektissa. Se pitää sisällään myös, että tutkimushankkeita toteuttaessa on osattava soveltaa sosiaali- ja terveysalan olemassa olevaa tietoa ja menetelmiä. Kestävien ja taloudellisesti kannattavien ratkaisujen löytäminen on innovaatio-osaamista. (Auvinen ym. 2010, 8.) Opinnäytetyömme on jo itsessään pitkä projekti. Opinnäytetyön aikana olemme etsineet paljon tietoa ja erilaisia menetelmiä tapaturmien hoidosta, tapaturmista sekä oppimistyyleistä. Olemme soveltaneet löytämämme tietoa omaan opinnäytetyöhömmme. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme tehneet yhteistyötä useiden ihmisten kanssa. Koko prosessin ajan olemme saaneet palautetta työstämme opettajilta, työn tilaajalta ja muilta opiskelijoilta. Saamamme kritiikin ja palautteen olemme käyttäneet hyödyksi ja kääntäneet sen positiiviseksi, jonka avulla olemme parantaneet opinnäytetyötämme. Kotioloissa tehty nopea ja oikeanlainen ensiapu vähentää sairaalassa hoidettavien lasten määrää, mikä on taloudellisesti seempaa sairaaloille, koska se vähentää hoitokuluja.

6.5 Jatkokehityksiä

Tuotteen ollessa opetuskäytössä useammalla opetusryhmällä, sitä voidaan kehittää ja muokata lisää. Vaikka testasimme tuotetta, siihen voi tulla kehitysehdotuksia tuotteen ollessa

käytössä pidemmän aikaa useiden eri alojen opiskelijoilla. Liikunnanohjaaja- ja res-
tonomiopiskelijoilta voi saada kattavampaa palautetta, koska heillä ei ole niin suurta koke-
musta hoitotyöstä kuin hoitotyön opiskelijoilla. Myöhemmin jatkokehitystä ajatellen, arvi-
oinnin voisi tehdä määrällisenä tutkimuksena, sen jälkeen kun mahdollisimman moni on
käyttänyt tuotettamme. Tuotettamme pystyy kehittämään jatkossa päivittämällä muuttuvia
hoitosuosituksia. Tuotteestamme voi tehdä laajemman lisäämällä siihen lääkkeellisiä hoito-
muotoja, sekä sairaalaolosuhteissa tehtyjä toimenpiteitä lasten tapaturmien ensiavussa.

Jatkokehitystä ajatellen opetustauluja ja opetustaulujen ideaa voi käyttää muilla hoitotyön
kursseilla. Opetustaulut pohjautuvat tapaturmien tapausharjoituksiin. Lisäämällä opetustau-
luihin lääkehoidon, tuotetta voisi käyttää myös lääkehoidon tunneilla sekä lasten ja nuorten
hoitotyön tunneilla. Näin saisi muiden kurssien opetukseen monipuolisuutta ja opiskelijoiden
tekemällä oppiminen kehittyisi. Opetustauluja voisi hyödyntää muuallakin kuin opetuskäy-
tössä. Esimerkiksi Mannerheimin Lastensuojeluliitto voisi julkaista kuvat tauluista internetsi-
vuilla, josta lasten vanhemmat voisivat tutustua ja opetella tapaturmien ensiapua. Näin mah-
dollisimman useat henkilöt oppisivat alle kouluikäisen lapsen yleisimpien kotitapaturmien
ensiaputoimenpiteet ja samalla tärkeä ensiaputieto leviäisi myös tavallisten kansalaisten kes-
kuuteen. Tapaturmien yleisyyden vuoksi oikeanlaisen ensiavun osaaminen on tärkeää, jotta
lisävahingoilta välttyttäisiin. Lisäämällä opetustauluihin kouluikäisten lasten tapaturmista, ope-
tustauluja voisi hyödyntää myös opettajien koulutuksissa. Opettajat saisivat opetustaulujen
avulla harjoitusta ja hyödyllistä tietoa tapaturmien ensiavusta. Tiedon ja harjoitusten avulla
opettajat osaisivat toimia oikealla tavalla ensiaputilanteen sattuessa. Näillä edellä mainituilla
tavoilla voidaan kehittää opinnäytetyötämme tulevaisuudessa.

LÄHTEET

Auvinen, P., Heikkilä, J., Ilola, H., Kallioinen, O., Luopajarvi, T., Raij, K. & Roslöf, J. 2010. Suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen (NQF) ja tutkintojen yhteisistä kompetenssien soveltamisesta ammattikorkeakouluissa. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. ARENE. <https://elack.kyamk.fi/TWeb/tfile?id=85457> Viitattu 31.3.2014

Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012a. Ensiapu osana hoitoketjua. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002 Viitattu 21.9.2013

Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012b. Haavat ja verenvuodot. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007 Viitattu 13.1.2014

Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012c. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005 Viitattu 15.1.2014

Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012d. Lapsen painelu-puhalluselytys (PPE). Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00025 Viitattu 18.1.2014

Castren, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012e. Puremat ja pistot. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00012 Viitattu 2.2.2014

Duodecim Terveyskirjasto. 2014a. Ensiapu. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00713&p_haku=ensiapu
Viitattu 20.1.2014

Duodecim Terveyskirjasto. 2014b. Epipen, Epipen Jr. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/tk.koti?p_artikkeli=far12468&p_teos=far&p_osio=&p_selaus= Viitattu 6.2.2014

Haahtela, T. 2009. Mitä kansalaisen tulee tietää anafylaksiasta? Duodecim Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=alg00289
Viitattu 10.2.2014

Haikonen, K., Lillsunde, P. & Markkula, J. 2013. Veden äärellä ilot ja vaarat. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/kesaterveys/veden_aarella_ilot_ja_vaarat
at Viitattu 11.2.2014

Hannuksela, M. 2012. Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyyssreaktio). Duodecim Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201
Viitattu 20.2.2014

Hirsjärvi, S. Remes, P & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna. Kariston kirjapaino Oy.

Jalanko, H. 2012a. Haava lapsella. Duodecim Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00127&p_haku=nilkan_nyrjähdys_putoaminen Viitattu 13.5.2014

Jalanko, H. 2012b. Palovamma lapsella. Duodecim Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00464
Viitattu 18.2.2014

Jalanko, H. 2012c. Vierasesinetapaturmat lapsilla. Duodecim Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00423

Viitattu 15.2.2014

Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva. WS Bookwell Oy.

Jokinen, H., Kokinmäki, K. 2011. Ensiapu hukuksiin joutuneelle. 2-4-vuotiaiden lasten koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ennaltaehkäisy. Hyvinkää. Laurea-ammattikorkeakoulu.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/30299/ONT_Jokinen_Kokinmaki_2-4-v_lasten%20koti-%20ja%20vapaa-ajan%20tapaturmien%20ennaltaehkaisy.pdf?sequence=1

Viitattu 25.2.2014

Kajaanin ammattikorkeakoulu. n.d. Ulkoasu. Kajaanin ammattikorkeakoulu.

<http://www.kamk.fi/oppiminen/Oppimisen-tyokalupakki/Kirjoittamisen-tyokalut/Asiakirjoittaminen/Ulkoasu>. Viitattu 16.1.2014

Karppinen, A., Oinas, M., Lönnqvist, T., Pyörälä, S & Salminen, P. 2012. Lasten lievät aivovammat. Suomen Lääkäri lehti 18/2012 vsk 67

http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2012/nosto18_1.pdf Viitattu 13.5.2014

Kauppila, R. 2003. Opi ja opeta tehokkaasti. Psykkinen valmennus oppimisen tukena. Juva. WS Bookwell Oy.

Keggenhoff, F. 2004. Apua! Ensiapua. Keuruu. Otavan kirjapaino Oy.

Koponen, J. 2012. Kokemukselliset oppimismenetelmät lääketieteen opiskelijoiden vuorovaikutuskoulutuksessa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto.

<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66902/978-951-44-8816-0.pdf?sequence=1>

Viitattu 2.12.2013

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki. Edita Prima Oy.

Laine, H-J. 2006. Pitkittynyt kiputila nilkan nyrjähdysvamman jälkeen – miten tutkin ja hoidan? Suomen Ortopedia ja Traumatologia Vol. 29. TULE- kirurgian vastuuyksikkö. TAYS.

<http://www.soy.fi/sot-lehti/4-2006/10.pdf> Viitattu 13.5.2014

Laine, A., Ruishalme, O., Salervo, P., Siven, T. & Välimäki, P. 2009. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki. WSOY.

Lääketietokeskus. 2013. Panadol 24mg/ml oraalisuspensio itsehoito. Lääkeinfo.
http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=1696&d=19211&i=GLAXOSMITHKLINE_PANADOL_Panadol+24+mg%2Fml+oraalisuspensio Viitattu 7.5.2014

Markkula, J. 2009 Turvallinen elämä lapsille ja nuorille. Helsinki.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino Oy.

Parkkari, J., Kannus, p. 2009. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat. Duodecim Terveyskirjasto.
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=seh00136 Viitattu 23.1.2014

Piazza, G. 2009. 3rd Edition First Aid Manual. American College of Emergency Physicians. DK.

Rauste-von Wright, M., Von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Juva. WS Bookwell Oy.

Rautiainen, P. 2011. Hukkuneen elvytys. Lääketieteellinen aikakauskirja. Duodecim.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo99628 Viitattu 27.1.2014

Saarikoski, R., Stolt, M. & Liukkonen, I. 2012. Nilkan nyrjähdys. Duodecim Terveyskirjasto.
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=jal00175 Viitattu 28.1.2014

Saarelma, O. 2013a. Nilkan nyrjähdys, nilkanivelen venähdys. Duodecim Terveyskirjasto.
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01052 Viitattu 3.2.2014

Saarelma, O. 2013b. Palovamma. Duodecim Terveyskirjasto.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00316
 viitattu 16.2.2014

Seppänen, J. & Pyykkönen, S. 2013. Ensiapu ja turvallisuus. Ydinainesanalyysi. Kajaanin ammattikorkeakoulu.

<http://workspaces.hallinto.kajak.fi/opiskelu/etenemissuunnitelmat/Ydinainesanalyysi/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2Fopiskelu%2Fetenemissuunnitelmat%2FYdinainesanalyysi%2FHoitoty%C3%B6n%20koulutusohjelma%2F2014%20aloittaneet%2FKLIINISET%20HOITOTAIDOT%20%2825%20op%29%20SHA11Z> Viitattu 15.5.2014

Suomen Punainen Risti. 2014a. Elvytys. SPR.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/elvytys> Viitattu 27.2.2014

Suomen Punainen Risti. 2014b. Nyrjähdykset. SPR.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/elvytys> Viitattu 9.2.2014

Suomen Punainen Risti. 2014c. Sokki. SPR.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/elvytys> Viitattu 15.2.2014

Suomen Punainen Risti. 2014d. Tajuttoman lapsen ensiapu. SPR.

http://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/Tajuton_lapsi_2010.pdf Viitattu 16.2.2014

Suomen Punainen Risti. 2014e. Verenvuoto. SPR.

<http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/verenvuoto> Viitattu 5.2.2014

Thl. 2014a. Kansallinen uhritutkimus 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/tilastot/tapaturmatilastointi-suomessa/kansallinen-uhritutkimus viitattu 13.5.2014

Thl. 2013b. Lasten ja nuorten tapaturmatilastot. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/tilastot/tilastokatsaukset/lasten-ja-nuorten-tapaturmat Viitattu 1.10.2013

Thl. 2013c. Tapaturmat eri ikävaiheissa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

http://www.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/lapset/neuvola/tapaturmat-eri-ikavaiheissa Viitattu 1.10.2013

Tiirikainen, K. 2009a. Tapaturmat Suomessa. Helsinki. Edita.

Tiirikainen, K. 2009b. Turvallinen koti. Kerava. Savion Kirjapaino.

Työelämävalmiudet eli kompetenssit. n.d. .Kajaanin ammattikorkeakoulu.

<http://www.kamk.fi/includes/loader.aspx?id=662d3942-1fcf-4205-9a9b-24904f2724fb> Viitattu 5.10.2013

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

World health organization. 2014. Fact sheet about burns. WHO.

http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/other_injury/en/burns_fact_sheet.pdf viitattu 4.4.2014

Julkaisemattomat lähteet

Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2013. Tekemällä oppien kohti osaamista – Kajaanin ammattikorkeakoulun pedagoginen toimintatapa. Microsoft Word. Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Suomen Punainen Risti. 2011f. Vierasesine hengitysteissä/lapsi. Ensiapukoulutus.

LIITTEET

Tapausharjoitustaulujen toimivuus MLL-päivässä 1.3.2014

Tapausharjoitustaulut ovat osa opinnäytetyötämme. Toivomme kattavaa palautetta, jotta saamme tuotteestamme mahdollisimman selkeän, kattavan ja opetuskäyttöön soveltuvan.

1. Millaisen ensivaikutelman opetustaulun ulkonäkö antaa? Värit? Tekstin koko? Tyyli? Selkeys?
2. Millainen opetustaulujen sisältö mielestäsi oli? Oliko taulujen sisältö helposti ymmärrettävissä? Kuinka kattavan tiedon opetustaulut antoivat?
3. Kuinka helppoa tapausharjoitusten toteuttaminen oli? Millaiset tapausharjoituksen vastaukset mielestäsi olivat?
4. Kehitysehdotuksia opetustaulun parantamiseksi, selkeyttämiseksi?

Kiitos vastauksestasi!

Kaatuminen

Veikko 5 -vuotta juoksentelee kotona. Äiti on kieltänyt juoksemasta sisällä, koska lattiat ovat liukkaita ja kotona on paljon teräviä huonekalujen kulmia, joihin voi satuttaa itsensä. Veikko ei tottele äitiä ja hän riehaantuu juoksemaan vauhdikkaasti. Hetken kuluttua Veikko liukastuu ja lyö pahasti päänsä keittiössä olevaan pöydänkulmaan. Hätäntynyt Veikko itkee ja huutaa äitiä. Äiti tulee keittiöön ja näkee suuren vertavuotavan kielekemäisen haavan Veikon päässä. Veikon iho on kalpea ja kylmänhikinen sekä hän käyttäytyy levottomasti.

Kuinka tilanteessa tulisi toimia?



Toimintamalli näkyvän verenvuodon ensiavussa

1. Tyrehdytä verenvuoto painamalla vuotokohtaa sormilla, kämmenellä tai kankaalla.
2. Ohjaa lapsi istumaan tai makaamaan ja paina samalla vuotokohtaa.
3. Sido vuotokohta tyrehdyttävällä ja suojaavalla siteellä.
4. Arvioi tilannetta ja soita tarvittaessa hätänumeroon 112.
5. Seuraa lapsen tilaa, tarkkaile hengitystä, verenkiertoa sekä seuraa sykettä.
6. Tunnista sokin oireita:
 - a. nopea ja heikosti tuntuva syke
 - b. kalpea ja kylmänhikinen iho
 - c. tihentynyt hengitys
 - d. levottomuus, tuskaisuus, sekava
 - e. janon tunne, pahoinvointi
 - f. tajunnan häiriöt

Ohjaa lapsi hyvään asentoon makuulle. Kohota alaraajat, suojaa kylmältä, rauhoittele ja keskustele lapsen kanssa.

7. Älä anna syötävää tai juotavaa.



Putoaminen

Maisa 4 -vuotta yrittää kiivetä kotipihalla sijaitsevaan puuhun. Maisa seisoo alimmalla oksalla, joka on noin puolen metrin korkeudessa maasta. Oksa katkeaa ja Maisa putoaa maahan. Jalka pettää alta iskun voimasta. Äiti näkee ikkunasta Maisan putoamisen ja juoksee apuun. Maisa makaa maassa itkien ja valittaen kovaa kipua nilkassa. Äiti huomaa nilkan olevan turvoksissa ja siihen on kehittymässä mustelma. Kuitenkin äiti katsoo nilkan olevan oikeassa asennossa.

Miten tilanteessa tulee toimia?



Toimintamalli nyrjähdyksen ensiavussa

1. Kohota raaja.
2. Purista tai paina nilkkaa.
3. Pidä kylmää vammakohdassa noin 20 minuuttia.
4. Sido vammakohtaan tukeva side.
5. Jatka kylmähoitoa parin tunnin välein vuorokauden ajan.
6. Hakeudu lääkäriin, jos kipu ja turvotus ovat voimakkaita.

KKK= kylmä, koho, kompressio



Törmääminen

Konsta 5 -vuotta leikkii koiransa kanssa kotona. Konsta juoksee koiraa karkuun, eikä huomaa väliseinää ja törmää siihen. Törmäyksessä Konsta lyö päänsä seinään ja törmäyksen voimasta kaatuu selälleen maahan lyöden samalla päänsä kivilattiaan. Isä näkee tapaturman ja tulee apuun. Konsta ei vastaa puhutteluun eikä ravisteluun, mutta hengittää normaalisti.

Miten tilanteessa tulee toimia?



Toimintamalli tajuttoman lapsen ensiavussa

1. Herättele lasta puhuttelemalla ja ravistelemalla.
2. Soita hätänumeroon 112.
3. Anna lapsen olla selällään ja selvitä hengittääkö lapsi normaalisti.
4. Avaa hengitystiet nostamalla leukaa ja painamalla otsaa.
5. Tarkista hengitys: tunnustele tuntuuko ilmavirtaus ja katso samalla nouseeko rintakehä sekä kuuntele hengitystä.
6. Hengityksen ollessa normaali, käänä lapsi kylkiasentoon.
7. Aloita painelu-puhalluselvytys, jos lapsi menee elottomaksi eikä hengitä normaalisti.
8. Viiden alkupuhalluksen jälkeen painele rytmillä 30 painelua ja 2 puhallusta.



Tukehtuminen

Sami 3 -vuotta leikkii kotona leikkihuoneessa veljen legoilla. Isä kieltää Samia laittamasta legoja suuhun. Kokeilunhaluinen Sami kuitenkin laittaa isänsä nähden pienen legopalan suuhunsa ja lähtee juoksemaan isää karkuun. Juostessa Sami vetäisee legopalan henkeen. Isä yrittää puhutella Samia, mutta hän on hätäntynyt eikä pysty vastaamaan. Sami on tukehtumaisillaan, hän yskii ja käyttäytyy levottomasti.

Miten tilanteessa tulisi toimia?



Ensiavun toimintamalli vierasesineestä hengitysteissä

1. Tunnista oireet.
 - a. puhumattomuus
 - b. yskiminen
 - c. hengityksen vinkuminen
2. Ota lapsi tukevasti syliin ja pidä pään tasoa vartaloa alempana.
3. Lyö kämmenellä napakasti 5 kertaa lapaluiden väliin. Huomioi lapsen koko.
4. Soita hätänumeroon 112.
5. Jos esine ei lähde lyöntien aikana, käytä Heimlichin-otetta, nykäisyjen määrä on 5 kertaa. *Leikki- ja kouluikäisellä ote on käsien laittaminen rinnan ympärille ja äkillinen puristaminen rintalastan alueella.*
6. Vuorottele 5 lyöntiä lapaluiden väliin ja 5 heimlichin-otetta rintakehän alueelle.
7. Aloita painelu-puhalluselvytys, jos lapsi menee elottomaksi eikä hengitä normaalisti.
8. Elvytysrytmi viiden alkupuhalluksen jälkeen on 30 painelua 2 puhallusta.

*Heimlichin-otetta ei saa harjoitella ihmiselle vaan sitä tulee käyttää
vain tositilanteessa*



Lapsen hukkuminen

2 -vuotias Eemil-poika on isoveljensä kanssa leikkimässä kotipihalla. Kotipihassa on paljon erilaisia leluja ja koriste-esineitä, mutta pihalla oleva koristeallas kiinnostaa Eemiliä erityisesti. Isoveli kieltää Eemiliä menemästä altaan lähelle, kun hän lähtee käymään sisällä. Isoveljen kielloista huolimatta Eemil menee koristealtaan reunalle yrittäen kurkottaa altaassa olevaa koristelintua. Eemil ei yllä lintuun, joten hän tippuu koristealtaaseen. Hätäntynyt Eemil vetäisee keuhkoihinsa vettä. Alle viisi minuuttia pois ollut veli tulee äidin kanssa ulos. He huomaavat Eemilin olevan elottomana kasvot alaspäin koristealtaassa, jossa on vettä 20 cm.

Kuinka tässä tilanteessa tulisi toimia?



Toimintamalli hukkuneen ensiavussa

1. Ota hukkunut lapsi pois vedestä ja aseta hänet kovalle alustalle selälleen.
2. Herättele lasta puhumalla äänekkäästi ja ravistelemalla kevyesti.
3. Soita lisäapua tai pyydä toista henkilöä soittamaan hätänumeroon 112.
4. Avaa hengitystiet nostamalla leukaa ja ojentamalla päätä.
5. Tarkista hengitys: tunnustele tuntuuko ilmavirtaus ja katso samalla nouseeko rintakehä sekä kuuntele hengityssäntä.
6. Puhalla 5 kertaa ilmaa keuhkoihin: pidä hengitystiet auki, sulje sieraimet etusormella ja peukalolla, aseta oma suu tiiviisti lapsen suulle tai peitä suulla suu ja sieraimet, puhalla rauhallisesti ja seuraa rintakehän liikettä.
7. Aloita paineluvytytys painelemalla lapsen rintalastaa yhdellä kädellä/2sormella 30 kertaa. Painele syketaajuudella 100 kertaa/min ei yli 120 kertaa/min. Painelussyvyys on 1/3 rintakehän syvyydestä. Laske painelujen määrä ääneen.
8. Avaa hengitystiet ja puhalla 2 kertaa ja pidä hengitystiet auki.
9. Jatka painelupuhalluselvitystä rytmillä 30 painallusta ja 2 puhallusta kunnes ammattiapu saapuu paikalle, hengitys palautuu tai et enää jaksaa.
- 10. Jos olet yksin elvytystilanteessa, eikä hätäilmoitusta ole vielä tehty soita 112, kun olet toistanut kerran sarjan 30:2.**



Toimintamalli ampiaisen aiheuttaman myrkytyksen ensiavusta

1. Lievitä kipua kylmällä.
2. Poista mehiläisen piikki varovasti.
3. Tunnista anafylaktisen sokin oireita:
 - a. hengitysvaikeudet
 - b. kasvojen, kielen, suun ja nielun turpoaminen
 - c. nokkosrokkotyypinen ihottuma
 - d. vatsankouristus, ripulointi, oksentelu
 - e. verenpaineen lasku, rytmihäiriöt
4. Soita hätänumeroon 112.
5. Anna adrenaliinipistos (Epipen).
 - a. Pistä reiden ulkosivun lihakseen.
6. Seuraa lapsen tilaa kunnes ammattiapu saapuu paikalle.
7. Mikäli lapsen tila muuttuu, soita uudelleen hätänumeroon 112



Toimintamalli 2. asteen palovamman ensiavussa

1. Tunnista palovamman aste.
 - a. toisen asteen palovamman kriteerit ovat:
 - iho punoittaa
 - rakkuloita
 - iho kostea, kivulias
2. Huuhtelee välittömästi palovamman aluetta haalealla vedellä noin puolen tunnin ajan.
 - a. vähentää kipua.
 - b. vähentää kudoksen vaurioitumista.
3. Soita hätänumeroon 112, koska palovamma-alue on suurempi, kuin lapsen oma kämmen. *Soita huuhtelun aikana.*
4. Älä puhkaise rakkuloita.
5. Anna tarvittaessa kipulääke kipua lievittämään.
 - a. Parasetamoli (Panadol) 24mg/ml oraalisuspensio.
 - b. yli 3kk lapsen annos 15mg/kg max. 3 kertaa vuorokaudessa.

Älä laita voiteita palaneelle iholle!



KAJAANIN
AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

